

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

BRUNO DOS SANTOS LOCHETTA MASSONI

**FINANCIAMENTO PARA EMPREENDEDORES
TECNOLÓGICOS: ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS NO
ESTADO DE SERGIPE**

**São Cristóvão - SE
2016**

BRUNO DOS SANTOS LOCHETTA MASSONI

**FINANCIAMENTO PARA EMPREENDEDORES
TECNOLÓGICOS: ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS NO
ESTADO DE SERGIPE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Mestrado em Administração da Universidade Federal de Sergipe.

Orientador: Prof. Dr. Moisés Araújo Almeida

**São Cristóvão - SE
2016**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Massoni, Bruno dos Santos Lochetta
M421f Financiamento para empreendedores tecnológicos : estudo
de casos múltiplos no Estado de Sergipe / Bruno dos Santos
Lochetta Massoni ; orientador Moisés Araújo Almeida . –
São Cristóvão, 2016.
179 f. : il.

Dissertação (mestrado em Administração) –
Universidade Federal de Sergipe, 2016.

1. Administração. 2. Empreendedorismo. 3. Inovações
tecnológicas. 4. Financiamento. 5. Venture capital. I.
Almeida, Moisés Araújo, orient. II. Título.

CDU 658:005.591.6

BRUNO DOS SANTOS LOCHETTA MASSONI

**FINANCIAMENTO PARA EMPREENDEDORES
TECNOLÓGICOS: ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS NO
ESTADO DE SERGIPE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Mestrado em Administração da Universidade Federal de Sergipe.

Aprovado em 26 de abril de 2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Moisés Araújo Almeida (Orientador)

Prof^a. Dr^a. Maria Elena Leon Olave (Membro interno)

Prof. Dr. Tácito Augusto Farias (Membro externo)

Dedico este trabalho à minha mãe e à minha avó Olga, que sempre me incentivaram mostrando que a educação é o bem mais valioso, pois nunca poderá ser tirado de nós.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pela sabedoria e paciência nos momentos difíceis superados ao longo dessa jornada.

Agradeço a minha família, base de tudo que sou e posso vir a ser. Aos meus pais, Waldir e Angela, aos meus avós paternos Duilio e Antonietta, e aos meus avós maternos Alceu e Olga. Muito obrigado por todos os conselhos, orientações e amor incondicional que sempre tiveram por mim.

Agradeço à todos os meus professores ao longo da vida e na vida, por contribuírem na minha formação como pessoa, cidadão e futuro docente.

Agradeço em especial ao meu orientador, Prof. Dr. Moisés Araújo Almeida pelo apoio, ajuda, orientação e cobrança em um momento difícil e delicado. Agradeço também à Prof^a. Dr^a. Maria Elena Leon Olave pelo apoio e pelas palavras de incentivo para a superação das dificuldades. Agradeço também ao Prof. Dr. Jefferson David Araújo Sales por semear em mim o gosto pela docência desde o período da graduação. Agradeço aos professores do Programa de Pós Graduação em Administração (PROPADM) da Universidade Federal de Sergipe pelos novos conhecimentos transmitidos.

Agradeço ao PROPADM e a CAPES pela bolsa concedida que possibilitou essa minha formação. Espero poder retribuir à altura a sociedade através da docência, contribuindo para a melhoria do estado que hoje chamo de meu, da região e do país.

Se você já construiu castelos no ar, não tenha
vergonha deles. Estão onde devem estar.
Agora, dê-lhes alicerces.

Henry David Thoreau

RESUMO

Os empreendedores tecnológicos exercem um papel fundamental no desenvolvimento econômico, auxiliando no crescimento de setores e impulsionando o produto interno bruto do país. O surgimento e a perpetuação das empresas de base tecnológica pode ser favorecido pela captação de recursos financeiros adequados, seja no mercado financeiro tradicional, seja através de instituições de fomento para o fortalecimento da pesquisa e desenvolvimento, ou ainda através de novas formas de captação destes recursos. Empresas de base tecnológica se deparam com dificuldades de acesso a uma série de pré-requisitos na concessão de crédito em instituições tradicionais, como por exemplo, garantias de operação, tempo de vida da organização, prazos e taxas de juros nos financiamentos. Essas empresas geralmente não têm um histórico muito longo, ou um passado grandioso, mas têm perspectivas de um futuro que pode ser muito promissor. Diante da importância das empresas de base tecnológica para o desenvolvimento econômico, assim como diante das dificuldades destas empresas financiarem suas atividades, o objetivo deste trabalho é investigar quais as fontes de financiamento usadas pelos empreendedores tecnológicos do Estado de Sergipe para captarem os recursos necessários para desenvolverem suas atividades. Para tal, foram realizadas seis entrevistas com os gestores de empresas sergipanas de base tecnológica com o objetivo de analisar os mecanismos de financiamento utilizados por eles. Este estudo se caracteriza como de natureza qualitativa, no qual a estratégia de pesquisa exploratória utilizou para a coleta dos dados um roteiro de entrevistas semiestruturado. A partir da análise dos dados foi possível verificar que as EBT de Sergipe pouco utilizam as fontes tradicionais de crédito, e entre as fontes alternativas, a de subvenção é a mais utilizada para desenvolver projetos de inovação. Investidores anjos são desejados, mas não utilizados, seja por não haver interessados ou pela discordância com as propostas recebidas. *Crowdfunding* e capital de risco não fazem parte das perspectivas das empresas pesquisadas, seja por desconhecimento quanto a sua possibilidade de uso ou pela projeção de utilizar em um futuro distante, respectivamente. Foi possível observar que a aprovação em um edital de subvenção possibilita a aprovação em outras linhas de crédito como capital de giro, financiamentos e cartões de crédito. Também foi observado que em projetos financiados com subvenção há pouca preocupação quanto ao seu sucesso comercial e financeiro, apesar de também haver o desejo de sucesso, mas o produto oriundo desse projeto pode não receber a devida atenção e ser substituído por outro projeto daquela mesma EBT, financiado talvez por uma nova verba de subvenção. A subvenção oferece a oportunidade de uma formação rápida de uma equipe de profissionais mas que não se transforma em uma retenção dessa equipe. Foi percebido que uma das principais dificuldades dos empreendedores é a falta de habilidades em aspectos comerciais e administrativos, que são agravados pelo insuficiente apoio de incubadoras e parques tecnológicos. Uma das dificuldades mais relevantes e comuns para os empreendedores pesquisados é a demora na liberação de recursos aprovados que acarreta a perda do momento ideal para o desenvolvimento e o consequente lançamento de produto inovador.

Palavras-chave: empresas de base tecnológica, *venture capital*, *business angels*, *crowdfunding*, subsídios governamentais.

ABSTRACT

Technological entrepreneurs have played an important role in economic development, assisting in growth sectors and boosting the gross domestic product. The emergence and perpetuation of technology-based companies may be favored by capture of adequate financial resources, whether in the traditional financial market, either through development institutions to strengthen research and development or through new forms of these funds. Technology companies are facing difficulties in accessing a number of prerequisites in lending in traditional financial institutions, such as transaction assurance, the organization's lifetime, terms and interest rates on loans. These companies usually do not have a very long history, or a grand past, but have prospects for a future that can be very promising. Given the importance of technology-based companies for economic development, as well as on the difficulties these companies finance their activities, the aim of this study is to investigate which sources of financing used by technology entrepreneurs in the state of Sergipe to capture the resources to develop their activities. To this end, have been held six interviews with managers of technology-based companies in the state of Sergipe in order to analyze the financing mechanisms used by them. This study is characterized as qualitative, in which the exploratory research strategy used for data collection a script for semi-structured interviews. From the analysis of the data it was possible to verify that the Sergipe TBC making little use of traditional sources of credit, and between alternative is the subsidy the most used to develop innovation projects. Angel investors are desired, but not used, may not be interested or for disagreement with the proposals received. Crowdfunding and venture capital are not part of the prospects of the companies surveyed, either through unfamiliarity as their ability to use or using the projection in the distant future, respectively. It was observed that the approval of a grant announcement allows approval in other lines of credit as working capital, financing and credit cards. It was also noted that in projects financed with subsidy there is little concern about its commercial and financial success, while also having the desire to succeed, but the product coming from this project can not receive adequate attention, and be replaced by another project of that same TBC, perhaps funded by a new of a subsidy funding. The subsidy offers the opportunity for a rapid formation of a professional team but that does not turn into a hold that team. It was noticed that one of the main difficulties of entrepreneurs is the lack of skills in commercial and administrative aspects, which are aggravated by insufficient support of incubators and technology parks. One of the most important and common difficulties for the surveyed entrepreneurs is the delay in the release of funds approved which entails the loss of the ideal time for the development and subsequent launch of innovative product.

Keywords: Technology based companies, venture capital, business angels, crowdfunding, government subsidies.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Equilíbrio entre Riscos e Retorno de investimento e Necessidades de Recursos Financeiros 23
- Figura 2 Fontes de Financiamento para cada uma das etapas de desenvolvimento de empresas de base tecnológica 25

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estágios de desenvolvimento das EBT e suas características diferenciadoras	24
Quadro 2: Vantagens do Capital de Risco face ao endividamento tradicional	31
Quadro 3: Vantagens e desvantagens do Capital de Risco	32
Quadro 4: Categorias e elementos de análise	50
Quadro 5: Protocolo do Estudo de Caso	51
Quadro 6: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 1	57
Quadro 7: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 1	58
Quadro 8: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 1	59
Quadro 9: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 1	64
Quadro 10: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 1	66
Quadro 11: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 2	72
Quadro 12: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 2	73
Quadro 13: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 2	74
Quadro 14: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 2	77
Quadro 15: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 3	82
Quadro 16: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 3	82
Quadro 17: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 3	83
Quadro 18: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 3	85
Quadro 19: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 3	86
Quadro 20: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 4	92
Quadro 21: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 4	92
Quadro 22: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 4	93
Quadro 23: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 4	96
Quadro 24: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 4	99
Quadro 25: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 5	105
Quadro 26: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 5	107
Quadro 27: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 5	109
Quadro 28: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 5	111
Quadro 29: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 5	115
Quadro 30: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 6	125
Quadro 31: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 6	126
Quadro 32: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 6	128
Quadro 33: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 6	133
Quadro 34: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 6	136
Quadro 35: Características das empresas pesquisadas	142
Quadro 36: Fontes tradicionais já utilizadas e opções futuras	147

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABVCAP	Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ARD	<i>American Research and Development</i>
BA	<i>Business Angels</i>
Banese	Banco do Estado de Sergipe
BB	Banco do Brasil
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CCL	Certificado de Conteúdo Local
CD	<i>Compact Disc</i>
CEF	Caixa Econômica Federal
CF	<i>Crowdfunding</i>
CEIS	Complexo Econômico e Industrial da Saúde
CIDE	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
CISE	Centro de Incubação de Empresas de Sergipe
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CTPS	Carteira de Trabalho e Previdência Social
DVD	<i>Digital Versatile Disc</i>
EBT	Empresa de Base Tecnológica
EPP	Empresa de pequeno porte
EUA	Estados Unidos da América
FAPESE	Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe
FAPITEC	Fundação de Apoio a Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FMIEE	Fundo Mútuo de Investimento em Empresas Emergentes
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
ICVM	Instrução da Comissão de Valores Imobiliários
ISSO	<i>International Organization for Standardization</i>
LTDA	Limitada
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

ME	Micro Empresa
MS	Ministério da Saúde
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
ONG	Organização Não Governamental
PAISS	Plano de Apoio à Inovação dos Setores Sucroenergético e Sucroquímico
PDI	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PE	<i>Private Equity</i>
RHAE	Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas
SBIC	<i>Small Business Investment Company</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SebraeTec	Serviços em Inovação e Tecnologia do Sebrae
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SergipeTec	Sergipe Parque Tecnológico
SIM	Sistema Integrado de Monitoramento
SPED	Sistema Público de Escrituração Digital
TI	Tecnologia da informação
TIC	Tecnologias da informação e comunicação
UFS	Universidade Federal de Sergipe
VC	<i>Venture Capital</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2 Objetivos Específicos	18
1.3 JUSTIFICATIVA	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA	21
2.2 FONTES DE FINANCIAMENTO PARA EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA	26
2.3 <i>VENTURE CAPITAL</i>	27
2.4 <i>BUSINESS ANGELS</i>	33
2.5 <i>CROWDFUNDING</i>	36
2.6 SUBSÍDIOS GOVERNAMENTAIS	40
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	45
3.1 QUESTÕES DE PESQUISA	45
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	46
3.3 ESTRATÉGIA DE PESQUISA	46
3.4 UNIDADES DE ANÁLISE E CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DOS CASOS	47
3.5 FONTES DE EVIDÊNCIA	48
3.6 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS E ELEMENTOS DE ANÁLISE	49
3.7 PROTOCOLO DO ESTUDO	50
3.8 CRITÉRIOS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE	51
3.9 ANÁLISE DOS CASOS	52
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	54
4.1 ANÁLISE INDIVIDUAL DOS CASOS	54
4.1.1 Caso 1	54
4.1.2 Caso 2	69
4.1.3 Caso 3	79
4.1.4 Caso 4	89
4.1.5 Caso 5	100
4.1.6 Caso 6	120
4.2 ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS	138
4.2.1 Características das empresas	139
4.2.2 Fontes de financiamento tradicionais	143
4.2.3 Fontes de financiamento alternativas	148
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	158
5.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	165
REFERÊNCIAS	167
APÊNDICE	173

1 INTRODUÇÃO

É cada vez maior a relevância da inovação e do empreendedorismo tecnológico como meio de desenvolvimento de economias. A vantagem competitiva que é alcançada com o empreendedorismo tecnológico, seja pelo aspecto do crescimento econômico ou do desenvolvimento na criação de vagas de trabalho, depende de combinação das instituições políticas, econômicas e sociais (WHITE; GAO; ZHANG, 2005).

As mudanças ocorridas nas relações de produção nas décadas recentes conduziram as nações à chamada “economia do conhecimento”, caracterizada pela grande influência da informação, do conhecimento e por um alto grau de especialização (OCDE, 2005). Inicialmente difundida com maior amplitude nos países classificados como desenvolvidos, essa economia do conhecimento também passou a fazer parte da agenda de países emergentes, em que empresas de base tecnológica exercem um papel fundamental no desenvolvimento regional e nacional, auxiliando no crescimento de setores e impulsionando o surgimento de empresas inovadoras, com competência para criar suas próprias tecnologias e assim substituir soluções antes encontradas nas importações, gerando com isso um maior valor agregado ao produto interno bruto (BARQUETTE, 2000).

De acordo com Shane (2004), o empreendedorismo tecnológico, desenvolvido nas empresas de base tecnológica, está pautado em três fundamentos principais: 1) os recursos financeiros oriundos do investidor; 2) a visão estratégica do negócio trabalhada pelo empreendedor; e, 3) a tecnologia dos laboratórios de pesquisa. Juntos, estes três fundamentos possibilitam que a tecnologia possa alcançar seus objetivos mercadológicos.

O surgimento e a perpetuação destas empresas de base tecnológica podem ser favorecidos pela captação de recursos financeiros adequados, seja no mercado financeiro tradicional, seja através de instituições de fomento para o fortalecimento da pesquisa e desenvolvimento da infraestrutura, isto é, através de novas formas de captação destes recursos, as quais são chamadas neste estudo de fontes alternativas de financiamento.

Um fator de suma importância para o surgimento e perpetuação destas empresas de base tecnológica são políticas, ações e mecanismos adequados de financiamento que garantam êxito. É necessário que tanto instituições quanto agentes detenham conhecimento de quando,

como e onde acessar os recursos que viabilizem financeiramente esse importante segmento econômico.

De acordo com Stiglitz e Weiss (1981), uma das ferramentas mais cruciais para o desenvolvimento econômico de uma nação é o acesso ao crédito. A falta deste acesso, ou até mesmo a dificuldade ou limitação para o acesso a recursos financeiros provocam diminuição na capacidade produtiva, redução dos níveis de faturamento, assim como de geração de emprego e renda.

O que possibilita a efetivação de investimentos por parte das empresas é a definição de sua estrutura de financiamento, que representa uma combinação mais adequada das fontes de recursos financeiros tendo como consideração as condições de prazo, risco e taxas de juros. As taxas juntamente com os prazos representam os pontos cruciais na definição da estrutura de financiamento de cada opção de fonte de financiamento. Normalmente as organizações recorrem a mais de uma opção para compor sua estrutura de capital.

Mas é perigoso falar “empresas”, de modo geral, sem considerar o aspecto de algumas empresas serem de base tecnológica. Essa característica, quando se trata de financiamento ao empreendedor tecnológico, traz consigo um maior risco por conta da incerteza em se tratando de financiamento à inovação. Essa incerteza vale tanto para questões mercadológicas quanto para questões técnicas e as instituições credoras de recursos financeiros são naturalmente avessas a incertezas e ao risco, e isso se configura como mais um obstáculo no cenário tradicional de crédito nacional.

Os modos tradicionais para captação de recursos financeiros continuam a existir, sendo eles crédito e financiamento bancário ou emissão de títulos (debêntures e ações). Porém as opções para a composição da estrutura de financiamento ainda é complexa e difícil para empresas de base tecnológica no Brasil e no mundo, muito em função da dificuldade de acesso a uma série de pré-requisitos de crédito, como por exemplo, tempo de vida da organização, garantias da operação, prazo de financiamento e taxas de juros. Esse cenário propicia o aparecimento de novas modalidades e mecanismos para financiar o surgimento e o desenvolvimento das empresas de base tecnológica. Dessa forma, o presente trabalho investiga essas modalidades alternativas de captação de recursos financeiros mais recorrentes na literatura atual, quais sejam *venture capital*, *business angels*, *crowdfunding* e subsídios governamentais, como meio de viabilizar organizações relevantes para o desenvolvimento econômico, científico e intelectual, que são as empresas de base tecnológica.

Enquanto *venture capital* é um segmento do mercado financeiro caracterizado basicamente pelo aporte temporário de capital financeiro, realizado por um fundo gestor, por meio de participação no capital social de empresas que apresentem grande potencial de crescimento e valorização, o *business angels* ou investidor anjo caracteriza-se como um indivíduo que deseja investir seu capital, porém em função da sua insatisfação com as opções oferecidas no mercado financeiro, opta por uma aplicação que, além de lhe permitir fazer parte do negócio, não possui previsibilidade de resgate do capital. Por sua vez, o *crowdfunding* ou financiamento coletivo possui a característica de arrecadar os recursos por meio da *internet*. Por fim, subsídios governamentais representa uma modalidade de auxílio financeiro realizado por parte do governo para o desenvolvimento de empresas de base tecnológica.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Vivemos uma era do conhecimento em que empresas buscam se diferenciar através de informações e conhecimentos únicos e específicos, e para que isso aconteça é preciso que ela tenha acesso ao crédito para financiar suas atividades, pois caso contrário o desenvolvimento de tecnologia e inovação ficam limitados e comprometidos. Stiglitz e Greenwald (2004) em seu estudo afirmam a relação direta do crédito como gerador de riqueza e renda e a sua importância.

A dificuldade para a captação de recursos financeiros pelas empresas de base tecnológica (EBT) está amparada no desequilíbrio que existe entre quem precisa de capital e quem está disposto a fornecer. Por se tratar de inovação, o grau de incertezas em EBT é maior se comparado a outras organizações, tanto por conta de viabilidade técnica de seus projetos quanto da demanda e da aceitação mercadológica com o produto final desse projeto. Para Alves (2011), em função das características dos projetos inovadores serem empreendimentos com uma incerteza elevada por envolverem o financiamento de ativos intangíveis, o sistema financeiro precisa dar o suporte necessário para a realização destes projetos.

Esse desequilíbrio existe por que o cenário de incertezas gerado pelas características do empreendedorismo tecnológico conflitam com as características dos credores tradicionais, profundamente avessos à riscos. Stiglitz e Greenwald (2004) afirmam que os governos

precisam estar abertos e atentos para assegurar uma oferta de crédito em condições razoáveis para setores específicos em circunstâncias adversas.

Empresas de base tecnológica se deparam com dificuldades de acesso a uma série de pré-requisitos na concessão de crédito em instituições tradicionais, como por exemplo, garantias de operação, tempo de vida da organização, prazos e taxas de juros nos financiamentos. Essas empresas geralmente não têm um histórico muito longo, ou um passado grandioso, mas têm perspectivas de um futuro que pode ser muito promissor.

Diante da importância das empresas de base tecnológica para o desenvolvimento econômico, assim como diante das dificuldades destas empresas em financiarem suas atividades, foi elaborado o seguinte problema de pesquisa: **Quais as fontes de financiamento usadas pelos empreendedores tecnológicos do Estado de Sergipe para desenvolverem seus negócios?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo principal dessa pesquisa é investigar quais as fontes de financiamento usadas pelos empreendedores tecnológicos do Estado de Sergipe para captarem os recursos necessários para desenvolverem suas atividades.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar as principais fontes de financiamento disponíveis para as empresas de base tecnológica no Estado de Sergipe.
- Classificar as fontes de financiamento conforme a literatura, em tradicionais e alternativas, utilizadas pelas empresas de base tecnológica no Estado de Sergipe.
- Verificar o nível de relevância das fontes de financiamento tradicionais e alternativas para as empresas de base tecnológica no Estado de Sergipe.
- Investigar as opções preferidas entre as fontes de financiamento tradicionais e alternativas utilizadas pelas empresas de base tecnológica no Estado de Sergipe.

- Identificar as principais dificuldades encontradas pelas empresas de base tecnológica no Estado de Sergipe na captação de recursos externos.

1.3 JUSTIFICATIVA

A importância das empresas de base tecnológica tem ganhado espaço na literatura principalmente em razão da sua colaboração no processo de mudança tecnológica e do surgimento de um elevado número de novas tecnologias e de mercados, indústrias e segmentos emergentes, que demonstra seu potencial de contribuição para o crescimento e desenvolvimento econômico de uma nação, e possibilita a redução de desigualdades regionais e mundiais através da criação de empregos qualificados e da geração e distribuição de renda.

Em um estudo realizado pela FIESP (2010) apud Alves (2011)¹, são os dois principais obstáculos encontrados para o desenvolvimento de inovações: 1) riscos econômicos, para 40% dos entrevistados, que corresponde às elevadas taxas básicas de juros e à instabilidade cambial; 2) problemas relacionados ao financiamento, sendo para 31,5% dos entrevistados, como o custo do capital com encargos e juros, escassez de recursos próprios e de recursos públicos, excesso de exigências ou falta de documentação e inadequados prazos de pagamento e de carência. Melo (2010) complementa esse raciocínio quanto às dificuldades afirmando que no Brasil as EBT não são atendidas de maneira satisfatória pelo sistema bancário, pagam os custos mais altos pelos serviços financeiros e estão sujeitas a condições contratuais extorsivas.

Em face do desequilíbrio no mercado financeiro para o financiamento das EBT e diante da importância dessas empresas tanto para o Brasil em relação a outras nações, como para Sergipe em relação a outros Estados e regiões, esta dissertação objetiva alcançar uma visão mais ampla sobre financiamento das empresas de base tecnológica no Estado de Sergipe, através de alguns instrumentos utilizados na atualidade, como por exemplo o *venture capital*, *business angels*, *crowdfunding* e subsídios governamentais.

As referências existentes com relação ao tema não são escassas se observado separadamente as diversas modalidades de financiamento, porém geralmente aprofundam-se em um ou poucos mecanismos de financiamento para as empresas de base tecnológica. Sendo

¹ ALVES, K. M. B. **Inovação das Firmas e Financiamento à Inovação no Brasil: uma análise do período recente**. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas). Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

assim, este estudo avança em relação aos anteriores ao reunir diversas fontes de financiamento de empresas de base tecnológica, explorando as preferências, a utilização e as dificuldades encontradas em cada fonte. Esse estudo contribui para auxiliar os empreendedores, governos e instituições financeiras quanto ao fomento e utilização dos modos de crédito mais apropriados.

A presente dissertação encontra-se organizada em cinco capítulos. No Capítulo 1, Introdução, foram apresentados uma contextualização, juntamente com o problema de pesquisa, os objetivos e a justificativa do trabalho. Em seguida, o Capítulo 2 trata do referencial teórico abordando EBT, fontes de financiamento, *venture capital*, *business angels*, *crowdfunding* e subsídios governamentais. O Capítulo 3 discorre sobre os procedimentos metodológicos da pesquisa. O Capítulo 4 apresenta a descrição dos casos individualmente, seguido de uma análise comparativa entre eles. Por fim, o Capítulo 5 apresenta as conclusões deste estudo, assim como suas limitações e sugestões para estudos futuros e complementares.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são discutidas as principais fontes de financiamento utilizadas pelas empresas de base tecnológica. Inicialmente é feita uma breve contextualização sobre as empresas de base tecnológica e das fontes de financiamento de forma geral. Em seguida, são tratadas outras formas como *venture capital*, *business angels* e *crowdfunding*. E por último discorrerá sobre os subsídios governamentais.

2.1 EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Recentemente o Brasil passou por mudanças significativas que visam incentivar estratégias inovativas por parte das empresas. Diversos instrumentos foram criados e ampliados com o objetivo de apoiar as empresas, desde mecanismos de cooperação de agentes públicos e privados, passando pela diminuição do custo financeiro e a redução dos riscos inerentes à inovação. O sucesso dessas mudanças passa pela integração política e estratégica do governo federal que amplia de maneira representativa o volume de recursos públicos destinados ao fomento e ao financiamento da inovação, ou seja, o apoio governamental à inovação passa por uma mudança na escala e no alcance, abrangendo organizações em diversos níveis de desenvolvimento. Essas mudanças também exigem uma nova postura das empresas, nas suas estratégias, na sua organização, no seu planejamento, e refletem na cultura organizacional das atividades desenvolvidas. Como benefício disso, o empreendedorismo no Brasil também se desenvolve, o que representa uma tendência mundial principalmente em países em desenvolvimento (LIMA FILHO, 2010).

Segundo Fonseca e Kruglianskas (2002), as Empresas de Base Tecnológica (EBT) tem naturalmente uma vocação para a inovação. Baseadas numa dinâmica corporativa, geralmente são fundadas por cientistas, pesquisadores e/ou profissionais técnicos e mantem uma relação próxima com ambientes de pesquisa como, por exemplo, universidades e centros de pesquisa e inovação. Facilitar a sua criação e desenvolvimento tem sido uma preocupação na estratégia de desenvolvimento de regiões e nações (HAACK, 2001).

Apesar de ter ganhado representatividade recentemente nas últimas décadas, em seu estudo Santos (1987) aponta diversos nomes utilizados e a problemática existente em relação

à conceituação das EBT. Expressões como empresa de alta tecnologia, empresa de tecnologia avançada ou tecnologia de ponta tratam do mesmo objeto de estudo, porém com determinadas características que as distinguem, como setor atuação, natureza da tecnologia, porte da empresa, tamanho do mercado e origem do capital.

Baseado na expressão empresa de alta tecnologia, Marcovitch, Santos e Dutra (1986) e Ferro e Torkomian (1988), sugerem conceituar assim as empresas que dispõem de competência rara ou exclusiva em termos de produtos ou processos, viáveis comercialmente, que incorporam grau elevado de conhecimento científico destacando assim a importância tecnológica e a viabilidade econômica.

De acordo com Carvalho et al. (1998, p. 462), EBT são empresas de micro e pequeno porte, “comprometidas com o projeto, desenvolvimento e produção de novos produtos e/ou processos caracterizando-se ainda pela aplicação sistemática de conhecimento técnico-científico”.

Diversos estudos demonstram que as EBT colaboram com o desenvolvimento do país por meio de importantes benefícios socioeconômicos, como o suporte no processo de industrialização, o desenvolvimento tecnológico e a geração de novos empregos e renda. Dessa forma, as EBT constituem um importante foco de atenção e de apoio dos governos e das sociedades em geral (MORAES; LOBOSCO; LIMA, 2013).

O estímulo ao desenvolvimento das EBT é então um meio de desenvolver a capacidade competitiva, que passa por programas e políticas de apoio técnico, administrativo e financeiro (BERTÉ; RODRIGUES; ALMEIDA, 2008).

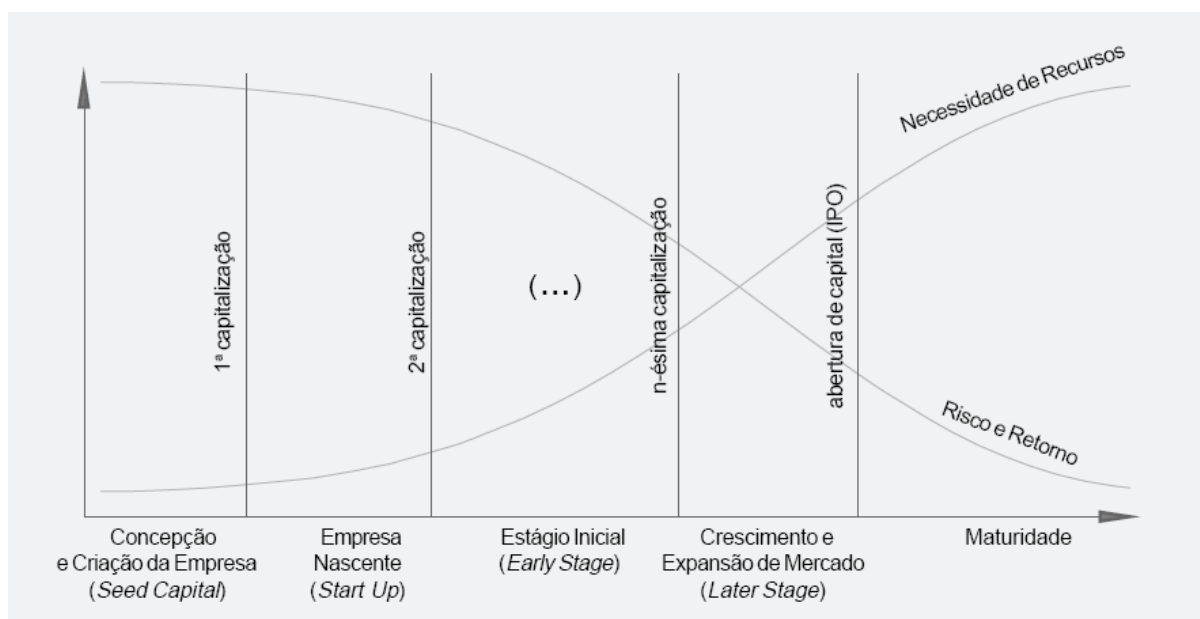
Em se tratando de apoio financeiro, é comum a associação com o aporte de recursos de longo prazo em atividades de expansão, como por exemplo, a compra de maquinário ou equipamentos aumentando a capacidade produtiva. Não está errado este pensamento, mas está amplo o leque de empresas que atuam sob essa perspectiva. Ao contrário das empresas tradicionais, as EBT possuem características específicas que exigem um novo olhar sobre suas necessidades.

De acordo com Melo (2010) para essas empresas é preciso desenvolver propostas de investimento diferenciadas, que sejam mais flexíveis e que se adequem às suas características, como por exemplo: ciclos de vida da tecnologia muito curtos; equação de risco/retorno acima da média; escalas de tempo extremamente curtas para a exploração da tecnologia; o investimento em tecnologia pode produzir perdas significativas rapidamente; o acesso ao mercado internacional é frequentemente requerido possibilitando uma rápida expansão e pode

ser necessário o crescimento rápido das vendas e dos custos associados, para explorar o mercado; a assistência gerencial é sempre crítica para o sucesso do empreendimento inovador.

Complementando essa ideia, Alcantara (2009, p. 32) afirma que a escolha pela fonte de financiamento mais adequada entre as possíveis para as EBT está amparada em dois aspectos principais: 1) as capacidades ou habilidades do empreendedor em relação a todos os tipos de conhecimentos adquiridos e que são convertidos em vantagens competitivas, como por exemplo conhecimentos gerenciais e; 2) o perfil do empreendedor quanto a risco, que podem ser de três tipos: “que buscam formas mais arriscadas de financiamento, que rejeitam formas arriscadas de financiamento e que não buscam formas arriscadas de financiamento mas que, dependendo da oportunidade, aceitam tomar financiamentos mais arriscados”.

Moraes, Lobosco e Lima (2013) demonstram a relação de risco e retorno em comparação à necessidade de recursos financeiros de EBT através da figura a seguir em diferentes momentos e estágios de uma organização de tecnologia. Ainda segundo os autores um dos principais obstáculos ao fomento de EBT é a escassez de fontes de financiamento.



Fonte FINEP (2001) apud Moraes, Lobosco e Lima (2013)²

Figura 1: Equilíbrio entre Riscos e Retorno de investimento e Necessidades de Recursos Financeiros

A relação entre risco e necessidade de recursos financeiros é inversamente proporcional, ou seja, na medida em que a equação risco e retorno diminui a necessidade de capital aumenta. É importante ressaltar que em nenhum momento nem o risco nem a

² MORAES, M. B.; LOBOSCO, A.; LIMA, E. O. Expectativas da Finep e da São Paulo Anjos quanto aos Investimentos de Capital de Risco em Pequenas e Médias Empresas de Base Tecnológica. **Biblioteca Digital de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica**, v. 1, n. 1, p. 92-104, 2013.

necessidade de capital zeram, e necessidade de recursos refere-se à quantidade e ao volume de capital necessário.

Em seu estudo, Santiago et al. (2014) apresentam algumas fases ou estágios preliminares de uma EBT juntamente com suas orientações dominantes e as fontes de recursos financeiros adequados.

Fase	Reconhecimento da oportunidade	Desenvolvimento tecnológico	Mapeamento e viabilidade	Pré-organização	Startup
Principais atividades	Reconhecimento de uma oportunidade / necessidade de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • P&D • Desenvolvimento e testes de protótipos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapeamento de oportunidades e aplicações • Análise de viabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento do negócio • Abertura formal da empresa • Especificações do(s) produto(s) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estruturação do negócio e desenvolvimento de recursos • Atividades comerciais • Adaptações nos planos elaborados
Orientação dominante	Mercadológica / Percepção pessoal	Tecnológica	Transição	Mercadológica	Mercadológica
Fontes de recursos financeiros externos	<ul style="list-style-type: none"> • Verbas de fomento • Subvenção • Instituição mãe 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbas de fomento • Subvenção • Instituição mãe 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbas de fomento • Subvenção • Instituição mãe 	<ul style="list-style-type: none"> • Anjos • Capital semente • Instituição mãe • Sócio corporativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Capital semente • <i>Venture Capital</i> • Sócio corporativo • Empréstimos
Crises a superar	Identificar uma oportunidade de impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Prova de conceito da tecnologia / Protótipo laboratorial • Decisão de empreender 	<ul style="list-style-type: none"> • Decisão de abrir a empresa (formalização jurídica) • Dedicção integral dos empreendedores 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do(s) modelo(s) de negócio(s) e da estratégia de entrada • Planejamento empresarial (Plano de Negócios) • Captação de recursos primários (capital, pessoas) • Credibilidade / Primeiros Cases 	<ul style="list-style-type: none"> • Captação e retenção de recursos e de competências • Desenvolvimento de cadeia de suprimento, estrutura de produção e de distribuição • Capacidade comercial (vendas) • Sustentabilidade do negócio

Fonte: Santiago et al. (2014)

Quadro 1 - Estágios de desenvolvimento das EBT e suas características diferenciadoras

Moraes, Lobosco e Lima (2013) ampliam essa perspectiva para além de estágios preliminares, considerando o período de desenvolvimento da organização juntamente com suas principais características e fontes de recursos adequadas.



Fonte: Moraes, Lobosco e Lima (2013)

Figura 2: Fontes de Financiamento para cada uma das etapas de desenvolvimento de empresas de base tecnológica.

Alcantara (2009), por sua vez, agrega as necessidades de financiamento de uma EBT às características dessas organizações, a partir de cinco estágios: Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), *Start-up*, Estágio Inicial, Expansão e Maturidade.

No estágio de P&D há a capacidade de geração de receita. O financiamento é necessário para cobrir os gastos com pesquisa básica e desenvolvimento do protótipo da tecnologia. Ainda não existe uma estrutura organizacional, e em geral o financiamento ocorre através de *seed money* (capital semente) fornecido por agências públicas de fomento, sendo raro o investimento por capital de risco.

No estágio de *Start-up* há uma necessidade significativa de capital financeiro e por isso é crucial o acesso à financiamento de terceiros. Os recursos são necessários ao estudo de mercado, o desenvolvimento do plano de negócio, os investimentos iniciais e as despesas de funcionamento da empresa recém constituída.

No estágio inicial o produto ou serviço desenvolvido começa a ser introduzido no mercado, mesmo que com bases limitadas. A expansão do negócio exige investimento contínuo que precisa ser financiado, uma vez que apesar de poder ocorrer a geração de receita, ainda não há lucro.

Na fase de expansão, as vendas foram ampliadas e passa a haver a geração de um fluxo regular de receitas, o que possibilita e amplia a capacidade da empresa financiar internamente novos investimentos. Apesar disso, por conta da magnitude dos investimentos requeridos, pode ser necessário capital de terceiros, caso a empresa, por ser de base tecnológica, busque um rápido crescimento para consolidar uma forte posição de mercado.

Por fim, ainda segundo Alcantara (2009), na fase de maturidade a empresa está estabelecida no mercado, continua gerando grandes receitas, e tem agora uma expansão relativamente menor. A empresa lucrativa começa a se preparar para abrir capital no mercado acionário através de uma oferta pública inicial (*IPO*).

2.2 FONTES DE FINANCIAMENTO PARA EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Uma empresa de base tecnológica precisa de recursos financeiros tanto para iniciar suas atividades como para desenvolver-se. Toda empresa necessita de capital para se estabelecer e de recursos adicionais para seu desenvolvimento. Dessa forma, o financiamento da empresa deve ser compreendido como o montante de recursos financeiros, oriundos de diversas origens, que permanecem por prazos variados, a custos e condições específicas, e que tenha como objetivo propiciar o desenvolvimento das atividades da organização.

O capital representa o recurso financeiro da organização: o investimento realizado pelos sócios para a criação e operação da empresa. Entretanto, não é só o capital dos sócios que a organização pode utilizar para suas operações. Além do capital próprio, ela também pode utilizar o capital de terceiros.

De acordo com Lemes Júnior, Rigo e Cherobim (2005, p. 200), “estrutura de capital é a combinação de todas as fontes de financiamento de longo prazo, dívida ou capital próprio, utilizadas pela empresa”.

A grande diferença entre os dois tipos de capital próprio e de terceiros, além da sua fonte, é que o capital de terceiros deve ser reembolsado a sua fonte credora para o pagamento da dívida, enquanto que no capital próprio não existe essa obrigatoriedade.

Uma empresa pode financiar-se com recursos próprios, através da retenção de lucros e lançamento de ações, ou com recursos de terceiros, através de financiamentos e empréstimos.

Vale ressaltar que em ambos os casos será preciso analisar os custos de captação inerentes. Mesmo nos casos com recursos próprios haverá um custo implícito, nem sempre observado.

Existem algumas diferenças cruciais entre esses dois meios de financiamento. A primeira é que com recursos de terceiros, os credores tem preferência para o recebimento de valores emprestados, ou seja, o pagamento integral dos respectivos valores deve ocorrer independentemente do resultado da empresa e antes do pagamento aos sócios da empresa. Outra distinção é que os pagamentos sobre capital de terceiros podem ser dedutíveis na base do Imposto de Renda, com isso reduzir o custo de financiamento.

De acordo com Ferreira (2005, p. 152), “o custo do financiamento de longo prazo é maior do que o de curto prazo, por causa da incerteza quanto ao futuro das operações e a geração de recursos necessários para o pagamento das obrigações da empresa, bem como em relação às mudanças que, eventualmente possam ocorrer no cenário econômico (taxa de juros, inflação, índices de preço, etc)”. Nos meios tradicionais de financiamento através de créditos bancários, além do longo prazo, o custo do capital também é influenciado pelas garantias apresentadas. Quanto menor são as garantias maiores serão os riscos, e, por consequência, os custos exigidos dos devedores.

As empresas de base tecnológica encontram dificuldades para conseguirem financiamentos viáveis através das modalidades tradicionais por conta da pouca garantia que possuem, uma vez que seus negócios caracterizam-se pelas ideias, pesquisas e inovações com alto índice de incerteza. Em decorrência dessa incapacidade dos meios tradicionais em equalizar as necessidades desses empreendedores com suas exigências, modalidades alternativas surgem como opção viável para o desenvolvimento das organizações. Na sequência serão expostas as alternativas de financiamento, como, por exemplo, *venture capital*, *business angels*, *crowdfunding* e subsídios governamentais.

2.3 VENTURE CAPITAL

O conceito de *Venture Capital*, traduzido para o português como capital de risco, surgiu com a revolução industrial e realmente tomou corpo nos EUA, tendo a característica inicial de ser uma forma amadora de famílias ricas ou capitalistas financiarem

empreendedores amigos, que não se enquadravam nos perfis de negócios dos bancos (CABRAL, 2001).

A modalidade de financiamento *Venture Capital* desenvolveu-se após a segunda guerra mundial e teve como origem o mercado norte-americano (CORDEIRO, 2006). De acordo com Bottazzi e Rin (2002), a primeira empresa a utilizar-se dessa modalidade surgiu em 1946, quando Georgios Doriot, professor da Universidade de Harvard, fundou a ARD - *American Research and Development*, com a ajuda de Karl Compton (presidente do *Massachusetts Institute of Technology*), Merrill Griswold (diretor do conselho do *Massachusetts Investor Trusts*) e Ralph Flanders (presidente do *Federal Reserve Bank of Boston*). O papel desempenhado pela ARD foi o de levantar recursos com indivíduos e universidades e aplicar esses recursos em empresas manufatureiras iniciantes.

Principalmente com o intuito de estimular o desenvolvimento bélico norte-americano, para a manutenção da liderança mundial neste segmento, o governo dos EUA criou em 1958 o programa *Small Business Investment Company* – SBIC. Esse SBIC captava recurso a baixos custos para investir em organizações em fases iniciais de maturidade, uma vez que tinha empréstimos disponíveis garantidos pelo governo federal norte-americano. A criação do programa SBIC propiciou um grande crescimento no número de empresas especializadas em investimento. O surgimento deste programa se deu em decorrência ao insucesso da ARD, que não se mostrava capaz de suprir toda a carência de financiamentos necessários (CORDEIRO, 2006).

Segundo Cordeiro (2006), a recessão econômica na década de 1970 freou os investimentos de longo prazo, enfraquecendo o desempenho da bolsa de valores. Conforme afirma o autor, uma série de medidas foram adotadas com sucesso para retomada do desenvolvimento, entre elas a redução da alíquota do imposto sobre ganhos de capitais e a autorização a fundos de pensão para investir em *Venture Capital* e *Private Equity*. O sucesso das medidas e o bom desempenho perduraram até o final da década de 1980, e só foi prejudicado devido a uma nova crise na economia norte-americana que refletiu na bolsa de valores.

O melhor momento do segmento de *Venture Capital* se deu durante a década de 1990, impulsionado pela onda das organizações “pontocom”. Entretanto, esse ápice com o valor aproximado de cerca de US\$ 100 bilhões se sucedeu com o estouro da bolha dessas empresas “pontocom” e gerou um desinvestimento que só foi superado a partir de 2003, quando o setor mostrou sinais de recuperação (CORDEIRO, 2006; TAKAHASHI, 2006).

É importante que seja feita uma distinção entre os conceitos *Private Equity* e *Venture Capital*. Enquanto *Private Equity* trata de um investimento privado em empresas de médio e grande porte, *Venture Capital* trata de investimento privado em micro e pequenas empresas, sendo que ambos caracterizam-se como investimentos de longo prazo e com objetivo de saída por parte dos investidores. Outra distinção mais comumente aceita, tanto entre os profissionais quanto pelos acadêmicos da área, considera *Private Equity* como um investimento privado em empresas em geral, e *Venture Capital* como sendo um subgrupo específico para micro e pequenas empresas (RIBEIRO, 2005).

É importante esclarecer que não existe unanimidade sobre as definições de *Private Equity* e *Venture Capital*. Diversos são os que afirmam que ambos os conceitos podem ser utilizados de forma intercambiável. Nos dois modos, trata-se de investimentos de longo prazo, por volta de cinco a dez anos, em organizações promissoras através da compra de uma participação societária, que visa o aumento do valor das empresas pelo auxílio financeiro e de gestão (MEIRELLES; PIMENTA JÚNIOR; REBELATTO, 2008). Segundo os autores, *Private Equity* e *Venture Capital* são segmentos do mercado financeiro caracterizados basicamente pelo aporte temporário de capital financeiro, realizado por um fundo gestor, por meio de participação no capital social de empresas que apresentem grande potencial de crescimento e valorização, possibilitando com isso a obtenção de retorno através da venda futura a médio e longo prazo da participação do fundo gestor (desinvestimento).

Tanto o *Venture Capital* quanto o *Private Equity* caracterizam-se como modalidades de financiamento alternativo aos meios tradicionais, em que os investidores contribuem além do aporte financeiro, com a participação ativa na gestão da organização agregando valor e competências, visando com isso diminuir os riscos através de uma governança participativa e de monitoramentos (SAHLMAN, 1990; CARVALHO; CALOMIRIS; MATOS, 2008).

Enquanto o VC (*Venture Capital*) para os norte-americanos está relacionado a investimentos em organizações que precisam de capital e gestão especializada, e possuem alto potencial de crescimento, com consideráveis riscos e em estágios iniciais de desenvolvimento, na Europa o VC é entendido como um conceito mais amplo relacionado a qualquer empresa dedicada ao financiamento de capital de risco. No cenário brasileiro, a diferença entre VC e PE (*Private Equity*) fundamentalmente está no nível de maturação das organizações em que o capital é investido. Para fins desta pesquisa, será entendido que o VC trata das empresas em estágios iniciais, em que há uma maior efetividade dos gestores dos fundos, ao passo que no PE o aporte ocorre em organizações com maiores graus de maturidade (RIBEIRO, 2005).

A atividade de VC teve início no Brasil em meados da década de 1970, com projetos voltados ao financiamento de organizações públicas e privadas, através do BNDES - Banco de Desenvolvimento Econômico e Social e da FINEP - Financiadora de Estudos e Pesquisas (PINTO, 1997).

Assim como em qualquer economia de mercado, há algumas características que não incentivam a participação de capitalistas de risco, tais como existência de uma regulamentação rígida, falta de transparência nos dados fornecidos pelas empresas, assim como a imaturidade do mercado de capitais. No Brasil, o grande obstáculo ao desenvolvimento do VC ocorreu em função da instabilidade vivida entre a década de 1970 e a criação do Plano Real em 1994 (MAGALHÃES; DAUDT; PHONLOR, 2009). Somente a estabilização da inflação e a diminuição do cenário recessivo possibilitaram um melhor desempenho deste segmento marcado por horizontes de longo prazo (GARCEZ; ANSELMO, 2005). Outro fator que auxiliou no desenvolvimento do VC no Brasil foi a criação do FMIEE - Fundo Mútuo de Investimento em Empresas Emergentes em 1994 (MEIRELLES; PIMENTA JÚNIOR; REBELATTO, 2008).

De acordo com a OCDE (2005), em uma pesquisa realizada, em 19 dos 29 países analisados, cerca de 40% dos investimentos em *Venture Capital* foram em setores como telecomunicação, tecnologia da informação, biotecnologia e saúde, enquanto que no Brasil os setores que mais receberam financiamentos foram informática e eletrônica (34%), telecomunicação (11%) e biotecnologia (4%), totalizando 49% e caracterizando empresas de alto grau de inovação (RIBEIRO, 2005).

A iniciativa privada destaca sua contribuição com a criação da ABVCAP - Associação Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital*, em 2000, ao passo que as ações públicas se destacam com a criação, também em 2000, do projeto Inovar da FINEP, que tem como objetivo o desenvolvimento das pequenas e médias empresas de base tecnológica através da criação de instrumentos de financiamento. Garcez e Anselmo (2005) destacam em seu estudo a importância do SEBRAE assim como da FINEP no desenvolvimento e maturação do VC no cenário nacional. Por sua vez, Melo (2010) ressalta que o investimento através de VC requer uma parceria entre investidor e investido, e que provavelmente seja mais difícil de ser replicada fora das condições em que surgiu nos EUA, mas que isso não impede a busca por alternativas específica que supram as necessidades do setor produtivo pelo sistema financeiro.

As empresas emergentes são as que despertam maiores interesses dos investidores. Independentemente do tamanho (micro, pequena ou média), a competência de desenvolver

processos e produtos inovadores que possuam potencial de crescimento atraindo interesses dos investidores. Uma vez que financiamento através do setor bancário tradicional exige e está atrelado às garantias reais, como bens e imóveis, que as empresas de base tecnológica muitas vezes não possuem, o VC se apresenta como uma alternativa viável com vantagens e desvantagens para os empreendedores.

Em seu estudo, Firmo (2007) compara as vantagens do VC em relação ao crédito tradicional:

Capital de Risco	Endividamento
Perspectiva de médio e longo prazo.	Qualquer prazo.
Empenhamento total até o desinvestimento.	Análise do risco de solvabilidade e exigência de garantias patrimoniais.
Disponibiliza o financiamento com objetivo de crescimento e valorização do negócio.	Salvaguarda do risco. Quanto mais conservadora a situação patrimonial e financeira da empresa, mais o recurso ao crédito fica facilitado.
Pagamento de dividendos e amortização do capital dependente dos resultados da empresa.	Imposição de planos pré-definidos de reembolso e pagamento de juros.
A rentabilidade do Capital de Risco está dependente dos resultados do negócio.	O retorno depende apenas do cumprimento do plano de pagamentos e da manutenção dos ativos apresentados em garantia.
Se o negócio for inviável, o Capital de Risco fica na mesma posição de qualquer outro sócio da empresa. Não tem garantias especiais e a sua remuneração está dependente do sucesso da empresa.	As garantias conferem aos financiadores tradicionais uma posição credora privilegiada.
O Capital de Risco tem sempre por objetivo valorizar o negócio. Se algo correr mal, o Capital de Risco irá trabalhar em conjunto com o seu parceiro de negócio para encontrar as melhores soluções.	Se existirem sinais de problemas, os financiadores tradicionais procurarão renegociar a dívida, impondo mais garantias ou precipitando o reembolso, para salvaguardarem a sua posição.
O Capital de Risco é um parceiro da empresa, que partilha os riscos do negócio e que contribui para a sua gestão e valorização.	O seu interesse principal é o cumprimento dos planos de pagamento e reembolso. Poderão prestar assistência à gestão como serviço adicional, mas isso dependerá da entidade financiadora e das relações globais com a empresa.

Fonte: Firmo (2007).

Quadro 2: Vantagens do Capital de risco face ao endividamento tradicional

A principal desvantagem do VC para o empreendedor é que a aplicação de capital nestas empresas mantém o raciocínio de que o risco é compartilhado entre investidor e empreendedor, e segue a regra de que quanto maior o risco, maior é a exigência de retorno projetado. Segundo Takahashi (2006), o investidor busca empresas que: possuam transparência administrativa e contábil, associado a um alto nível de governança corporativa; equipe de gestão comprovadamente competente; que participem de segmentos mercadológicos em crescimento ou com fortes indícios de crescimento futuro; estejam ou que

tenham capacidade de estar entre as três primeiras em seu mercado e possuam rentabilidade acima do normal.

Para Cordeiro (2006), a principal vantagem do VC está no acesso ao crédito, que seria muito difícil através do endividamento tradicional, uma vez que este leva em consideração os resultados passados, a retrospectiva do possível cliente e não a perspectiva futura.

Magalhães, Daudt e Phonlor (2009) apresentam em seu estudo as vantagens e desvantagens do Capital de Risco, conforme Quadro 3.

	Vantagens	Desvantagens	Autores
Investidor	<ul style="list-style-type: none"> - Maiores ganhos devido a esta intangibilidade do negócio; - Possibilidade de diversificação da carteira de investimentos; - Diluição do risco. 	<ul style="list-style-type: none"> - Difícil visualização do real valor do negócio e a sua perspectiva de ganho; - Possíveis prejuízos por análises mal realizadas ou riscos mensurados inadequadamente; - Alto custo para se lançar ações (opção de desinvestimento). 	<p>Gompers e Lerner (1998)</p> <p>Sorenson e Stuart (2001)</p>
Investido	<ul style="list-style-type: none"> - Ganho de experiência ao monitorar seus investimentos; - Desenvolvimento de competências em atividades como redação de contratos; - Difícil visualização do real valor do negócio por parte do investidor e a sua perspectiva de ganho; - Investimento em estratégia, pesquisa ou projetos específicos; - Ser responsável pelo seu próprio futuro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Custo do capital maior, no caso do negócio ser rentável, do que se tivesse obtido financiamento bancário; - Decisões relevantes para a empresa devem ser compartilhadas com investidor (velocidade das decisões fica limitada). 	<p>Gompers e Lerner (1998)</p> <p>Pandey et al. (2003)</p> <p>Sorenson e Stuart (2001)</p>

Fonte: Magalhães, Daudt e Phonlor (2009).

Quadro 3: Vantagens e Desvantagens do Capital de Risco

De maneira geral, o VC se apresenta aos empreendedores tecnológicos como uma alternativa aos meios tradicionais de captação de recursos financeiros. Ao contrário desses meios tradicionais, essa alternativa se adéqua muito bem a esse tipo de empreendimento, uma vez que os fornecedores de capital são menos criteriosos com relação à apresentação de garantias e observam mais as perspectivas futuras promissoras e não o histórico geralmente curto e pouco significativo. Apesar de ser uma alternativa viável que exige menores garantias, a relação entre risco e retorno é proporcional, e o retorno exigido pelos credores é mais

elevado quando comparado aos meios tradicionais. A seguir será abordada outra alternativa de obtenção de recursos financeiros, o *business angels*.

2.4 BUSINESS ANGELS

No início do século XX, o termo *business angels* surgiu para caracterizar investidores que financiavam produções teatrais na *Broadway*. Atualmente, um *business angels*, ou investidor anjo, caracteriza-se como um indivíduo que deseja investir seu capital, porém em função da sua insatisfação com as opções oferecidas no mercado financeiro, opta por um investimento que, além de lhe permitir ser parte do negócio, possibilite uma rentabilidade alta, apesar dos riscos serem proporcionais, e ser um investimento com um horizonte de médio e longo prazo para retorno.

O investidor anjo tem a consciência de que seu investimento possui um risco elevado, geralmente acima do que o mercado financeiro apresenta, e, por isso, espera que o retorno também siga a mesma lógica. Sendo assim, é do seu interesse contribuir e auxiliar a organização no desenvolvimento das atividades e na geração de valor para que o sucesso da empresa garanta um retorno satisfatório.

Dessa forma, o que diferencia este investimento de outras formas tradicionais é o envolvimento do credor (*business angels*) com a organização que será favorecida (devedor). Em geral, o objetivo desse tipo de investidor não se limita apenas à busca de altos retornos financeiros sobre o capital aportado, e está ampliado à vontade de contribuição efetiva no projeto da empresa.

Muitas vezes esses investidores realizam os aportes em empresas que estejam enquadradas nos mesmos segmentos de mercado ao qual fizeram parte e que possuem experiência profissional. Dessa forma, agregam conhecimentos e relacionamentos consideráveis para o alcance do sucesso da organização investida. Essa contribuição de *network*, oriunda da carreira profissional do investidor, configura-se como um grande diferencial já que possibilita a ampliação da carteira de clientes, a contratação de profissionais competentes e até a criação de parceiras com outros investidores. Van Osnabrugge (2000) reforça essa ideia ao afirmar que os *business angels* (BA) geralmente são investidores particulares que tiveram experiências formais bem-sucedidas numa determinada área de

negócio no passado e atualmente buscam novos projetos para investir, além de seu capital, a sua experiência, geralmente em empresas que sejam pequenas e baseadas em conceitos empreendedores.

Com isso, uma série de contribuições pode ser agregada à figura do investidor anjo. A sua experiência possibilita a identificação de oportunidades e de desafios de maneira antecipada, assim como aumenta a eficiência e a rapidez na realização das atividades inerentes à organização de determinado setor mercadológico.

É importante diferenciar um investidor anjo de um investidor de *Venture Capital*. As diferenças entre ambos está no estágio que se encontra a empresa investida, no volume de valor aportado, na motivação e nos critérios de investimento, assim como nos objetivos e na forma de desinvestimento.

Um VC pode ser considerado um investidor indireto, já que investe recursos de terceiros, institucionais, enquanto que um BA investe seus próprios recursos, e, por isso, pode ser considerado um investidor direto. Os investidores de VC, por trabalharem com capital de terceiros, devem ter uma maior preocupação quanto aos riscos assumidos, sendo mais cuidadosos nos critérios e nos acordos com as empresas aportadas. Esses investidores são gestores profissionais de capital, lidam com grandes quantias de valores e possuem vasta experiência no mercado financeiro. Isso lhes agrega um grande poder de negociação, que confere melhores condições mercadológicas de financiamento. Em contrapartida, um BA além de agir sozinho, gerencia apenas seus próprios recursos, o que o coloca em uma situação menos favorecida em relação a poder de negociação financeira quando comparado a um investidor de VC.

Geralmente o conflito entre BA e VC é raro, devido ao tamanho e as características de cada investidor. O mercado formado pelos investidores anjos geralmente é utilizado como fonte de recursos nas fases iniciais das empresas. Nessas fases iniciais, o aporte realizado pelos BA supre suficientemente a necessidade para elevar a nova organização a níveis de desenvolvimento que viabilize sua manutenção de forma sustentada, possibilitando a atratividade posterior de fundo de VC em estágios de maior desenvolvimento. Para Berger e Udell (1998), o BA é especialmente indicado para o arranque de um projeto, já que o valor aportado neste tipo de financiamento costuma ser reduzido e significativamente inferior ao financiamento VC, que é indicado para a fase posterior.

O momento de saída também diferencia as modalidades. Apesar de ambos terem horizontes de médio e longo prazo, o VC busca em algum momento a saída do projeto para

alcançar o retorno desejado, enquanto que o investidor anjo geralmente não possui essa perspectiva de retirada, permanecendo como sócio da organização.

Segundo Chemmanur e Chen (2014), uma vez que os BA possuem pouco capital em relação ao VC, eles por consequência também têm pouco poder de diversificação do risco baseado na lógica de portfólio, e, por isso, buscam investir em setores mais tradicionais e pouco sofisticados.

No Brasil, o termo investidor anjo ainda é pouco utilizado para os credores. Porém sua participação em empresas inovadoras está crescendo em função de características do mercado e do contexto nacional. As novas empresas de base tecnológica encontram dificuldades para recrutar investimentos devido a carteiras de clientes ainda em formação e pouco consolidadas, e à baixa experiência gerencial. Como recompensa ao capital investido e à dedicação fornecida, os BA participam societariamente da empresa em questão, embora em alguns casos esta relação ocorra de maneira informal.

De acordo com Titericz (2003), no Brasil, as restrições à capitalização das empresas são maiores se comparado ao mercado norte-americano, e, apesar disso, o mercado de *business angels* ainda encontra-se em estágio inicial. O surgimento de associações de BA pode representar uma alternativa de viabilizar empreendedores que teriam dificuldade de obtenção de recursos financeiros se dependessem de iniciativas governamentais.

Esse grupo ou esse modo de investimento surge como meio de preencher uma lacuna oriunda de um novo mercado de empresas nascentes, agregando além de recursos financeiros, *know-how* às organizações investidas.

O *business angels* representa uma interessante forma de captação de recursos para os empreendedores que estejam em fases iniciais de desenvolvimento e que não precisem de grandes volumes de capital. Outra valiosa característica dessa modalidade é a contribuição efetiva, além da financeira, que o investidor geralmente faz auxiliando com seus conhecimentos de relacionamento e sua experiência profissional, tornando-se sócio da organização. O ponto negativo para essa modalidade está no alto custo financeiro que essa sociedade pode alcançar. Apesar de o aporte ser interessante para a empresa desenvolver suas atividades e possibilitar seu crescimento, o retorno exigido pelo investidor não é baixo, uma vez que normalmente não existem garantias representativas e o investimento segue a lógica do retorno ser proporcional ao risco. Na sequência será apresentada outra modalidade de financiamento alternativa aos meios tradicionais, o *crowdfunding*.

2.5 CROWDFUNDING

A origem do conceito de *crowdfunding*, ou financiamento coletivo está em um marco do século XXI, a *internet*. Essa ferramenta cada vez mais importante e utilizada pelas pessoas é a base que possibilitou o surgimento dessa nova modalidade de financiamento, o *crowdfunding*. O processo de globalização se caracteriza não só pela redução das fronteiras físicas, mas também culturais, econômicas, tecnológicas e sociais entre os países (BARTELSON, 2000). Assim, o *crowdfunding* pode ser associado à globalização e caracterizado como um fenômeno social e cultural ligado a um maior poder de comunicação, e, por esse motivo, a *internet* apresenta-se de maneira tão significativa ao *crowdfunding*, uma vez que possibilita uma maior comunicação entre as pessoas.

É importante ressaltar que o *crowdfunding* tem sua origem no *crowdsourcing*, que é uma maneira de desenvolver soluções e eliminar problemas de forma coletiva, utilizando-se para isso os recursos da *internet* para aproximar pessoas, que, apesar de estarem fisicamente distantes, podem agir em conjunto (GELFOND; FOTI, 2012). O conceito de *crowdsourcing* é relativamente novo, se aplica a um amplo leque de atividades e se encontra em evolução constante à medida que surgem novas aplicações (ESTELLÉS-AROLAS; GONZÁLEZ, 2012).

De acordo com Marjanovic, Fry e Chataway (2012), a dificuldade para uma definição conceitual única de *crowdsourcing* se deve ao fato de que esse fenômeno social é muito recente e ainda não atingiu sua maturidade, já que possui várias aplicações e se manifesta de diversas formas. Em seu estudo, os autores tratam sobre quatro exemplos desse fenômeno que, apesar de serem muito diversos em objetivos e propósitos, apresentam características comuns e por isso são classificados como *crowdsourcing*.

Outros estudos afirmam que esse fenômeno ocorre sempre que uma empresa, utilizando a *internet*, terceiriza atividades específicas para o desenvolvimento, fabricação e/ou venda de um produto para o público, sendo este público um grupo de usuários que utiliza a *internet* para participar da resolução de problemas oferecendo soluções (KLEEMANN; VOß; RIEDER, 2008; HOWE, 2006). A criação de valor ocorre baseada na coprodução, deixando de ser um processo exclusivo da empresa e passando a ter uma participação com usuários da *internet*.

Para Estellés-Arolas e González (2012), o conceito de *crowdsourcing* pode ser ampliado para um maior leque de indivíduos solicitantes, podendo ser além de uma empresa,

um indivíduo, uma instituição ou até uma organização não governamental. Segundo os autores, por meio de um convite aberto pela *internet*, o solicitante propõe uma tarefa que pode ser voluntária ou não, sendo destacado o benefício mútuo para todos.

Apesar das diversas formas de *crowdsourcing*, este trabalho concentra-se em um desses tipos, o *crowdfunding* que possui bases comuns com *crowdsourcing*, mas trata de financiamento.

Basicamente, o conceito de *crowdfunding* diz respeito a acessar um número de pessoas teoricamente ilimitado, que estejam geograficamente espalhadas, com o objetivo de angariar pequenos valores individuais para financiar um empreendimento ou projeto, através de comunicação estabelecida pela *internet*. Esse tipo de modalidade apresenta-se como uma forma de captação de recursos para projetos em diversas áreas (COCATE; PERNISA JÚNIOR, 2011).

Dentro dessa modalidade existem basicamente três atores, sendo eles: apoiadores, apoiados e as plataformas. Os primeiros são aqueles que apoiam, ou seja, são os que oferecem os recursos financeiros. Os segundos são os apoiados, que recebem os recursos para a execução do projeto. E por fim, as plataformas são os meios eletrônicos responsáveis por intermediarem os dois primeiros participantes.

Os projetos podem variar de maneira significativa em termos de objetivos e de magnitude, podendo ir desde o financiamento para pequenos projetos culturais e artísticos até o financiamento a empreendimentos, que buscam grandes valores e que recorrem a este método como uma opção ao tradicional investimento de capital de risco. Essa ideia é reforçada no estudo de Mollick (2014) e proposta por Schwienbacher e Larralde (2010) que afirmam que *crowdfunding* caracteriza-se como um método de financiamento novo para um leque de empreendimentos com fins lucrativos, projetos sociais, culturais, muitas vezes tendo como recompensa resultados futuros ou a participação na sociedade. Muitas vezes os empreendedores buscam pequenas quantidades de recursos financeiros que são obtidos pela sua rede social mais próxima, ou seja, por seus amigos e familiares (AGRAWAL; CATALINI; GOLDFARB, 2011; SHENG; SILVA, 2014).

As variações mais básicas neste tipo de financiamento são sobre os objetivos que os empreendedores e os investidores depositam no projeto (MOLLICK, 2014). De acordo com Belleflamme, Lambert e Schwienbacher (2014), os motivos decisivos que levam os investidores a apoiar os empreendedores podem variar conforme o projeto. Existem

basicamente quatro tipos de modelos de *crowdfunding*, sendo eles: a) doação; b) empréstimo ou crédito; c) recompensa e; d) investimento ou acionário.

O primeiro modelo é o de doação e geralmente está associado a projetos de caráter socioambiental, artístico ou humanitário. Por exemplo, segue o mesmo princípio das doações utilizadas por ONGs, nas quais não existe nenhum retorno financeiro sobre o capital aplicado.

Por sua vez, o modelo de empréstimo ou crédito atua de forma similar aos bancos e outras instituições financeiras, em que os fundos são disponibilizados aos tomadores na forma de empréstimo seguindo uma taxa de retorno estabelecida. Neste modelo, é feita a “ponte” entre as pessoas interessadas em angariar crédito e as pessoas interessadas em fornecer os recursos financeiros.

O terceiro modelo é o de recompensa, que tem como fundamento retornos não financeiros em troca dos valores investidos. O investidor é “presenteado”, de maneira proporcional ao valor contribuído, geralmente com os frutos dos projetos financiados, como, por exemplo, com ingressos para *shows*, CDs, DVDs, livros, etc.

Por fim, o quarto modelo é o acionário ou de investimento, no qual os apoiadores passam a ser investidores efetivos que recebem uma parcela societária da empresa financiada. Segundo Heminway e Hoffman (2010), esse modelo ainda é pouco utilizado em função da dificuldade de se regular o tema, tendo representado apenas 5% do volume total movimentado através de *crowdfunding* no mundo (MASSOLUTION, 2013). Apesar dessa pouca utilização em termos proporcionais com relação ao total deste meio de financiamento, este último modelo é semelhante ao *venture capital*, tendo como principal diferença a utilização de meios *online* como a *internet* para sua promoção. Essa característica *online* torna-se o grande diferencial para o *crowdfunding* em relação ao *venture capital*, já que possibilita um inimaginável número de possíveis investidores.

A quantia envolvida também é outro diferencial entre VC e *crowdfunding*, sendo que enquanto no segundo os valores variam de pequenas quantidades a grandes somas, o primeiro normalmente trata somente de grandes somas, isso por conta dos custos de oportunidade e de intermediação, geralmente mais altos no VC (MOLLICK, 2014).

Existem mais vantagens no *crowdfunding*, além do simples financiamento de recursos monetários. Através desta modalidade, as organizações também podem explorar e entender melhor o gosto de seu público, testar novas ideias de comercialização ou testar até novos produtos e serviços. Ocorre uma inversão da lógica produtiva, em que a venda existe antes da produção. Dessa forma, além de haver uma minimização dos riscos para o empreendedor,

permitindo que seu investimento seja menor, ou por opção ou por necessidade, possibilita também um teste do produto ou serviço em questão.

De acordo com Cocate e Pernisa Júnior (2011), o *crowdfunding* pode fornecer uma base de análise para avaliar a qualidade de uma ideia e até mensurar a disposição de pagamento do seu público alvo, possibilitando adequações no projeto ou até o seu cancelamento em função de uma inviabilidade mercadológica. Outra vantagem é a divulgação *online* por meios eletrônicos com vídeos e textos que geram visibilidade para o projeto, e, mesmo que este não tenha viabilidade no momento inicial, possibilita além da divulgação para o consumidor, a formação de futuras parcerias.

Recentemente o ritmo de evolução e de mudanças tecnológicas encontra-se cada vez maior e mais intenso, encurtando o ciclo de vida dos produtos e tornando obsoleta uma tecnologia antes inovadora. Por esse motivo, a modalidade de VC encontra dificuldade em determinadas circunstâncias para financiar empresas de base tecnológica com curtos ciclos de vida nos produtos, uma vez que o tempo para organizar o investimento pode ser maior que o ciclo de vida dos produtos. Somado a isso, o *crowdfunding* no modelo acionário pode ampliar sua participação nas modalidades de financiamento, uma vez que não precisa trabalhar exclusivamente sozinho, ou seja, os empreendedores podem se utilizar do *crowdfunding* como um dos meios de obtenção de recursos, somado ao BA ou ao VC. Essa combinação de modalidades gera um maior nível de confiança e trabalha de maneira reflexiva para os dois lados, possibilitando que o desenvolvimento de uma modalidade ajude e fortaleça a outra, agindo como um sinalizador positivo e respaldando decisões de investimento por parte de outros investidores. Ferrary e Granovetter (2009) ressaltam que o financiamento por *crowdfunding* não se compara ao realizado por investidores anjos, uma vez que neste método não existe o suporte adicional relacionado à experiência e prestígio.

De forma resumida, o conceito de *crowdfunding* trata de um meio de intermediar, através da *internet* e das mídias sociais, pessoas que podem fornecer capital financeiro com as que precisam receber para realizar um projeto, por meio de pequenas contribuições de um número grande de apoiadores. Outro elemento que é característico nesta modalidade, além da utilização da *internet* por meio das plataformas virtuais, é a pulverização das contribuições em um grupo de investidores (*crowd*). É importante ressaltar que as relações entre apoiados e apoiadores nem sempre são estritamente financeira, mas em alguns casos motivados também por questões emocionais, como por exemplo, com caráter de caridade, ou identificação pessoal com o projeto, com os empreendedores ou com os resultados dos produtos ou

serviços. Por isso, nem todas as formas de *crowdfunding* se assemelham aos tradicionais instrumentos financeiros, como no caso de um financiamento cultural por meio de recompensa, mas algumas são interessantes substitutas dos instrumentos financeiros tradicionais, como por exemplo, nas modalidades empréstimo ou crédito e investimento ou acionário. Além destes meios alternativos abordados até o momento, a seguir será apresentado o Estado como um agente financiador para as empresas de base tecnológica.

2.6 SUBSÍDIOS GOVERNAMENTAIS

É de extrema importância a participação de governos na promoção do financiamento para o desenvolvimento tecnológico. Essa participação auxilia para uma melhoria dos mecanismos privados de canalização de capital financeiro, por vezes insuficientes, para o desenvolvimento de negócios de empreendedores tecnológicos.

No Brasil, a política dos fundos setoriais marcou de maneira significativa o apoio governamental à inovação. Instituída no final da década de 1990, essa política dos fundos setoriais tem como principais objetivos: incentivar as parcerias entre o setor produtivo, universidades e instituições de pesquisa; ampliar investimentos privados em pesquisa e inovação; e assegurar a estabilidade de recursos financeiros neste segmento (PEREIRA, 2005). É importante destacar que, apesar das críticas que Pereira (2005) faz em seu estudo a essa política de fundos setoriais, o modelo adotado nessa política estabelece uma gestão compartilhada entre o governo, o setor privado e a comunidade científica nesses fundos.

No orçamento do FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico são alocadas as receitas dos fundos setoriais, e a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) juntamente com o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) atuam como os responsáveis por sua aplicação. Segundo Guimarães (2006), as receitas desses fundos são provenientes de diversas fontes, entre as principais: percentual do total do faturamento de empresas beneficiadas pela Lei de Informática, parte dos *royalties* provenientes da produção de petróleo e gás natural, contribuições das empresas sobre os resultados da exploração de recursos naturais que pertencem à União, como por exemplo, mineração e energia elétrica, e a cobrança da CIDE - Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico, que é estabelecida sobre os valores das remessas ao exterior para

pagamento de remuneração por uso ou aquisição de conhecimento e transferências tecnológicas.

Criada em 1967, a FINEP está vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e surgiu para substituir e desenvolver a função exercida pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e seu Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico, que tinha a finalidade de financiar os programas de pós-graduação nas universidades.

De acordo com Rezende e Vedovello (2006), a FINEP atua por meio de programas que englobam quatro grandes linhas de ação: a) apoio às Instituições Científicas e Tecnológicas; b) apoio e cooperação entre empresas e Instituições Científicas e Tecnológicas; c) apoio à inovação em empresas e; d) apoio às ações de Ciências e Tecnologia para o desenvolvimento social. A FINEP auxilia o desenvolvimento tecnológico em diversas etapas, compreendendo desde a pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento de produtos, serviços e processos, até a incubação de empresas de base tecnológica e desenvolvimento de parques tecnológicos. Segundo os autores, por meio dos programas, a FINEP atua utilizando três modalidades de apoio financeiro: 1) financiamento reembolsável; 2) financiamento não reembolsável; e 3) investimentos.

Para fins deste estudo, será destacado apenas os apoios financeiros às empresas, sendo que as principais formas para captarem recursos são através do fluxo contínuo (mecanismo utilizado para o atendimento das demandas das empresas para os projetos de financiamentos reembolsáveis na área de inovação), chamadas públicas (que são ações estruturadas realizadas por um processo de competição aberto ao público e que tem maior frequência nos programas de subvenção econômica e de apoio com recursos não reembolsáveis), e investimento por meio de fundos.

No financiamento reembolsável há oito linhas de investimento, que tem como característica encargos reduzidos para a realização de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas empresas brasileiras, as quais são descritas a seguir (BRASIL, 2015a).

- O PAISS é Plano BNDES-FINEP de Apoio à Inovação dos Setores Sucroenergético e Sucroquímico, que objetiva a seleção de planos de negócio e fomento a projetos que contemplem o desenvolvimento, a produção e a comercialização de novas tecnologias industriais destinadas ao processamento da biomassa oriunda da cana-de-açúcar.
- O Tecnova tem como objetivo criar condições financeiras propícias e apoiar a inovação para o rápido crescimento de empresas de micro e pequeno porte.

- Por sua vez, o Inova Aerodefesa é uma iniciativa conjunta entre a FINEP, o BNDES, o Ministério da Defesa e a Agência Espacial Brasileira para apoio aos setores Aeroespacial, Defesa e Segurança.
- O Inova Agro coordena as ações de fomento à inovação e de aprimoramento da integração dos instrumentos do BNDES e da FINEP que apoiam as empresas com interesse em produzir e comercializar os produtos e serviços nesse segmento.
- O Inovacred tem por objetivo oferecer financiamento para aplicação no desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços às empresas com faturamento bruto anual de até R\$ 90 milhões.
- O Inova Energia visa o fomento à inovação e ao aprimoramento da integração dos instrumentos de apoio disponibilizados pela FINEP, pelo BNDES, pela Aneel - Agência Nacional de Energia Elétrica às empresas brasileiras com interesse em empreender em atividades de inovação aderente às linhas temáticas.
- O Inova Petro conta com o apoio técnico da Petrobras e visa o desenvolvimento de fornecedores brasileiros para a cadeia produtiva da indústria de petróleo e gás natural.
- Por fim, o Inova Saúde envolve o MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e a FINEP, em cooperação com o Ministério da Saúde (MS), o BNDES e o CNPq, para fornecer apoio às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em projetos de instituições públicas e privadas que atuem no âmbito do CEIS - Complexo Econômico e Industrial da Saúde.

No financiamento não reembolsável destaca-se o Programa de Subvenção Econômica. Esta modalidade de apoio financeiro permite a aplicação de recursos públicos não reembolsáveis diretamente em empresas, para compartilhar com elas os custos e riscos inerentes às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Esse tipo de financiamento é um instrumento de política de governo largamente utilizado em países desenvolvidos, operado de acordo com as normas da Organização Mundial do Comércio. Lançado no Brasil em agosto de 2006, se constituiu como o primeiro instrumento desse tipo disponibilizado no país. O objetivo deste é promover um significativo aumento das atividades de inovação e o incremento da competitividade das empresas e da economia do país. O marco regulatório que viabiliza a concessão de subvenção econômica foi estabelecido a partir da aprovação da Lei nº 10.973, de 02/12/2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11/10/2005, chamada de Lei da Inovação, e da Lei nº 11.196, de 21/11/2005, regulamentada pelo Decreto nº 5.798 de 07/06/2006, chamada de Lei do Bem (BRASIL, 2015b). Em seu estudo, Santiago et al. (2014)

afirmam que a subvenção é a fonte de recursos financeiros iniciais mais importante para EBT, por se tratar de uma etapa na qual há um risco maior que afasta outros investidores e deixa essas empresas com menos opções de financiamento neste estágio.

Quanto à linha Investimento, a FINEP realiza aportes em EBT através de duas modalidades. Enquanto o Investimento Direto consiste em promover operações de aquisição de participação societária diretamente, no Investimento Indireto são selecionadas propostas de capitalização de fundos de participações (Fundos de Capital Semente, *Venture Capital* e *Private Equity*) para receberem aporte de recursos, e, nesse caso, as operações de investimento são realizadas pelos gestores dos fundos selecionados (BRASIL, 2015c).

O Programa de Investimento Direto em Empresas Inovadoras consiste em promover operações de aquisição de participação societária, visando à capitalização e o desenvolvimento de empresas inovadoras com relevante potencial de crescimento e retorno financeiro, em conformidade com a Política Operacional da FINEP e com as Políticas Industriais do Governo Federal. Este Programa tem como objetivos o estímulo às atividades de inovação das empresas brasileiras (incluindo o desenvolvimento de novos produtos e processos), a ampliação e criação de novas competências tecnológicas e de negócios (capacidade de geração endógena de conhecimentos e tecnologias próprias), o desenvolvimento e adensamento das cadeias produtivas apoiadas, a adoção das melhores práticas de governança corporativa, o fortalecimento da estrutura de capital e a ampliação do acesso ao mercado de capitais por parte de empresas inovadoras, bem como a expansão da capacidade da FINEP em oferecer um apoio diversificado, abrangente e integrado de instrumentos. Para o cumprimento do objetivo do programa, foi constituído o FIP INOVA EMPRESA, instrumento pelo qual a FINEP realiza aquisições de participações societárias (BRASIL, 2015d).

Importante para o desenvolvimento da atividade de investimento de longo prazo no país, a indústria de *Venture Capital* recebe apoio da FINEP desde 2001, quando foi criado o Programa Inovar. Ao longo de mais de uma década, diversas atividades foram desenvolvidas, dentre elas o Portal Capital de Risco Brasil, o *Venture Fórum* e a Incubadora de Fundos Inovar. Desde então, a FINEP realiza anualmente Chamadas Públicas para seleção de Fundos de *Venture Capital* (ICVM 209/94 ou ICVM 391/03), com o objetivo de incentivar o financiamento de empresas de base tecnológica nacionais. Cabe ressaltar que este instrumento de investimento indireto fornece à empresa não só o recurso financeiro como também o apoio estratégico necessário para auxiliar o seu crescimento. O investimento pelos fundos nas

empresas é definido pelos gestores, por meio de análises de seus planos de negócios e aderência as suas teses de investimento. Atualmente, a carteira da FINEP é composta por trinta fundos em operação, sendo que outros dois já foram encerrados. O capital comprometido da FINEP nesta atividade é de aproximadamente R\$ 600 milhões e parte desse recurso já foi direcionada a 146 empresas (BRASIL, 2015e).

Para fins deste, foram consideradas EBT de micro e pequeno porte, que estejam comprometidas com desenvolvimento e produção de novos produtos e/ou processos através da aplicação de conhecimento técnico-científico. Por esse motivo a busca se dará por VC e não PE, por este segundo ser indicado para empresas de médio e grande porte, ao passo que o VC é indicado para empresas de micro e pequeno porte. O Financiamento Coletivo, por se tratar de empresas com fins comerciais e lucrativos, é do tipo empréstimo ou acionário. E quanto aos subsídios governamentais, serão considerados tanto os reembolsáveis quanto os não reembolsáveis. Na próxima seção serão apresentados os procedimentos metodológicos deste estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos dizem respeito a um conjunto de escolhas sobre métodos, estratégias e técnicas de coleta de dados, além de organização, análise e interpretação dos dados por parte do pesquisador (GIGLIO; HERNANDES, 2012). Dessa forma, são apresentados os aspectos metodológicos que orientaram este estudo rumo à compreensão do problema de pesquisa, seguidos pela ordem: questões de pesquisa; caracterização do estudo; estratégia, explicando o porquê do método de caso ser escolhido como o mais indicado para esta pesquisa; as unidades de análise expondo quem será entrevistado e porquê; o critério para a escolha dos casos; as fontes de evidências que foram utilizadas; as definições constitutivas dos termos da pesquisa; definição das categorias e elementos de análise; o protocolo do estudo; os critérios de validade e confiabilidade; e, como foi realizada a análise dos casos.

3.1 QUESTÕES DE PESQUISA

As questões de pesquisa são confeccionadas a partir dos objetivos do estudo e servem para guiar o pesquisador e auxiliá-lo na identificação do problema de pesquisa ou tema do estudo (COLLIS; HUSSEY, 2005). Sendo assim, o estudo objetiva responder às seguintes questões:

- Quais as principais fontes de financiamento disponíveis para as empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe?
- Quais as fontes de financiamento tradicionais e alternativas utilizadas pelas empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe?
- Qual o nível de relevância das fontes de financiamento tradicionais e alternativas para empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe?
- Quais as opções preferidas entre as fontes de financiamento tradicionais e alternativas utilizadas pelas empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe?
- Quais as principais dificuldades encontradas pelas empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe na captação de recursos externos?

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Segundo Saunders, Lewis e Thornhill (2011), uma pesquisa pode ser classificada como exploratória, descritiva e explicativa. A pesquisa exploratória objetiva a investigação de temas nos quais existem poucos estudos, caracterizando-se como um importante meio para novos conhecimentos ou para a análise a partir de uma nova perspectiva de um fenômeno já conhecido. Os estudos descritivos tem o objetivo de descrever o fenômeno estudado e aplica-se ao descrever uma intervenção e o contexto no qual tal fenômeno ocorreu. Já as pesquisas explicativas estabelecem uma relação causal entre variáveis para explicar o fenômeno (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2011).

Assim, o presente estudo pode ser caracterizado como exploratório-descritivo. Possui características descritivas, uma vez que descreve os meios possíveis de obtenção de recursos financeiros pelos empreendedores tecnológicos. E é também exploratório devido ao pequeno número de estudos que abordam os meios e as opções escolhidas para captação de recursos.

Possui natureza qualitativa em função do enfoque dado as percepções e escolhas dos indivíduos envolvidos. Em pesquisas desta natureza há o compromisso do pesquisador ver o mundo social sob o ponto de vista dos respondentes (BRYMAN; BELL, 2015). Segundo Patton (2005), na pesquisa qualitativa existe a premissa de que as crenças, os valores, as emoções e a percepção são os motivadores da maneira de agir dos indivíduos, tendo o comportamento um significado que precisa ser descoberto. Por esse motivo, a pesquisa qualitativa é uma forma de investigação que prioriza mais as palavras do que os elementos estatísticos. Para Eisenhardt (1989) quando se busca a construção ou a ampliação de uma teoria, ou a abordagem de novos tópicos de estudo, o método indutivo se mostra adequado.

3.3 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A estratégia de pesquisa trata a maneira como os dados foram coletados e analisados para responder à questão de pesquisa, orientando o pesquisador nas trilhas a seguir. A estratégia pode ser classificada em: *survey*, experimento, etnografia, pesquisa-ação e estudo de caso (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2011).

Para o presente estudo, a estratégia adotada foi o estudo de caso. Segundo Yin (2010), essa estratégia tem a característica de investigar os fenômenos em seu contexto, quando não está clara a fronteira entre o fenômeno e o contexto. Essa estratégia possibilita que seja

utilizado uma variedade de dados coletados em momentos distintos, por meio de fontes variadas e que buscam responder questões do tipo “como” e “por quê” (GODOY, 1995).

Um estudo de caso pode ser, a depender dos objetivos, de caso único ou de casos múltiplos, sendo a distinção entre estes é que o de múltiplos casos permite estabelecer padrão através da comparação entre os casos (YIN, 2010; EISENHARDT, 1989).

Neste estudo, optou-se por múltiplos casos. Para Eisenhardt (1989), o processo de comparação sistemática entre os casos auxilia o pesquisador a ir além do que está descrito em um momento inicial. Segundo Yin (2010), esse método permite uma maior compreensão do fenômeno, com maior riqueza analítica por meio de uma maior profundidade, que garante resultados mais robustos e convincentes.

Na presente pesquisa, a escolha por um estudo de múltiplos casos visa além de responder às questões “como” e “por quê” os empreendedores tecnológicos financiam seus negócios, buscar padrões e diferenças que contribuam para o avanço da teoria sobre financiamento para empresas de base tecnológica.

3.4 UNIDADES DE ANÁLISE E CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DOS CASOS

De acordo com a quantidade de unidades de análise em cada caso, o estudo pode ser caracterizado como holístico ou incorporado (YIN, 2010). Segundo o autor, enquanto em um estudo holístico há apenas uma unidade de análise para cada caso, nos estudos incorporados existe mais de uma subunidade de análise. Este estudo caracteriza-se como holístico em que as empresas de base tecnológica escolhidas são definidas como unidade de análise.

Para a escolha dos casos, os critérios mais importantes que devem ser levados em consideração é que sejam casos teoricamente úteis para a pesquisa, que estejam dentro da categoria conceitual estudada e que contribuam com a teoria emergente, seja replicando-a ou ampliando-a (EISENHARDT, 1989). A autora recomenda que em estudos de múltiplos casos sejam selecionados de quatro a dez casos. Com menos que esse mínimo poderia ser obtido um resultado não convincente, enquanto que com mais que esse máximo poderia haver um excesso de dados que dificultaria a análise. A autora ressalta que um número preciso é difícil de ser definido, e que o ideal é cessar os casos quando for percebido que o fenômeno estudado já foi observado antes ou que o aprendizado está sendo pequeno, ou seja, quando houver saturação teórica.

A escolha dos casos deve levar em consideração razões teóricas e não estatísticas (EISENHARDT, 1989). Nesse sentido, a presente pesquisa estudou seis empresas de base tecnológica em Sergipe. A escolha dos casos seguiu os critérios de acessibilidade e disponibilidade em que:

- Verificou-se tratar de empresas de base tecnológica;
- Os entrevistados detinham um alto nível de conhecimento sobre a história da empresa, principalmente no setor financeiro, especificamente com um perfil administrativo de gerência;
- Os entrevistados concordaram em participar da pesquisa assim como autorizaram a divulgação dos resultados.

3.5 FONTES DE EVIDÊNCIA

De acordo com Yin (2010), em pesquisas que se caracterizem como estudo de caso, as evidências possuem diversas fontes, entre elas: registros em arquivos, documentos, entrevistas, observação participante, notas de campo e artefatos físicos. Segundo o autor, é interessante utilizar mais de uma fonte de evidência uma vez que auxilia na investigação e no desenvolvimento de vários aspectos do fenômeno em questão, agregando resultados de maior qualidade. Sendo assim, pretende-se utilizar duas fontes de evidência: entrevistas e notas de campo.

Foi realizada uma entrevista piloto com uma das empresas selecionadas a fim de validar o roteiro e proceder às alterações necessárias. As entrevistas foram realizadas com gestores ou sócios das empresas, através de um roteiro semiestruturado. As entrevistas com roteiros semiestruturados são úteis em estudos em que o pesquisador possua uma variedade de temas e questões em contextos diferentes com um roteiro semelhante, sendo que as questões podem variar de acordo com o andamento de cada conversa e de acordo com as particularidades de cada organização (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2011). Segundo Malhotra (2012), sempre que possível, questões relacionadas devem ser reunidas em uma única pergunta, a fim de dinamizar a entrevista evitando prolongamentos desnecessários.

O questionário utilizado neste estudo foi adaptado de Tavares, Pacheco e Almeida (2015), se encontra disponível no apêndice e está dividido em três partes: características da empresa, formas de financiamento tradicionais e formas alternativas de financiamento. O roteiro semiestruturado com questões estruturadas e não estruturadas, ou abertas e fechadas,

segundo Malhotra (2012) é interessante, pois possibilita, respectivamente, que as questões sejam administradas rapidamente e também permite que o entrevistado expresse suas atitudes e opiniões.

Algumas questões fechadas buscam investigar o nível de relevância de diversos aspectos e apresentam uma métrica crescente de importância de 1 a 5, sendo: 1 – nada relevante; 2 – pouco relevante; 3 – indiferente; 4 – relevante; e 5 – muito relevante. Para uma melhor apresentação dos resultados, nos quadros constarão apenas as respostas assinaladas, excluindo da apresentação os níveis não marcados.

Cabe salientar que as entrevistas foram gravadas com o intuito de melhor executar o processo de registro de dados, e, posteriormente, transcritas e classificadas para auxiliar na análise dos dados. Para transcrever as entrevistas foi utilizado a ajuda do *software Express Scribe* que possibilita um eficiente controle sobre os comandos, permitindo inclusive a aceleração e a desaceleração da velocidade do áudio sem distorcer as características de grave e agudo, apenas deixando-a mais lenta ou mais rápida conforme o desejado.

Durante as entrevistas também foram utilizadas notas de campo, nas quais foram anotadas características e aspectos não verbais que contribuíram para a elucidação das questões deste estudo.

3.6 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS E ELEMENTOS DE ANÁLISE

As categorias analíticas foram estabelecidas com base no referencial teórico deste estudo, e tem o objetivo de auxiliar na interpretação e organização dos dados coletados. O quadro a seguir detalha as questões de pesquisa, as categorias e os elementos de análise.

Questões de Pesquisa	Categorias de Análise	Elementos de Análise
Quais as principais fontes de financiamento disponíveis para as empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe?	Fontes de financiamento existentes	<ul style="list-style-type: none"> • Fontes de financiamento existentes para os empreendedores tecnológicos; • Fontes de financiamento conhecidas pelos empreendedores tecnológicos.
Quais as fontes de financiamento tradicionais e alternativas utilizadas pelas empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe?	Utilização das fontes de financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Procedência do capital utilizado no início das atividades da empresa; • Fontes de financiamento utilizadas pelos empreendedores tecnológicos.
Qual o nível de relevância das fontes de financiamento tradicionais e alternativas para empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe?	Relevância das fontes de financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de relevância das fontes tradicionais de financiamento existentes para os empreendedores tecnológicos. • Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento existentes para os empreendedores tecnológicos.
Quais as opções preferidas entre as fontes de financiamento tradicionais e alternativas utilizadas pelas empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe?	Opções preferenciais sobre as fontes de financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Ações prioritárias para capitalização da organização; • Motivos para as escolhas.
Quais as principais dificuldades encontradas pelas empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe na captação de recursos externos?	Principais obstáculos e dificuldades	<ul style="list-style-type: none"> • Montante de recursos disponibilizados; • Condições do crédito; • Apresentação de garantias; • Tempo de espera para liberação dos recursos; • Burocracias existentes; • Experiência na captação de recursos externos; • Conhecimento técnico e específico sobre as opções de financiamento.

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 4: Categorias e elementos de análise

3.7 PROTOCOLO DO ESTUDO

De acordo com Yin (2010), um protocolo do estudo possui os procedimentos e as regras a serem seguidas em um estudo de caso e tem por objetivo aumentar a confiabilidade, uma vez que serve como um instrumento de orientação ao pesquisador e permite a replicação do estudo em questão. A seguir são apresentados as etapas e os procedimentos deste estudo.

Etapas	Seções	Procedimentos
Visão Geral	Introdução, Fundamentação Teórica e Procedimentos Metodológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do <i>gap</i> na literatura estabelecida; • Formulação da questão de pesquisa; • Definição dos objetivos geral e específicos; • Revisão do estado da arte; • Definição dos procedimentos metodológicos.
Procedimento de Campo	Preparação para Pesquisa de Campo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de um roteiro para a realização das entrevistas; • Identificação das empresas que se encaixem nos critérios exigidos; • Realização de uma entrevista piloto, um pré-teste com uma das empresas selecionadas; • Correções e adequações do roteiro de entrevista previamente estabelecido; • Agendamento das entrevistas com os gestores ou sócios que se enquadrem nos critérios exigidos, explicando as motivações do estudo.
	Realização da Pesquisa de Campo	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação, explicação e assinatura do “termo de consentimento”, que garante o sigilo da fonte das informações obtidas; • Realização e gravação das entrevistas por meio de um roteiro semiestruturado; • Realizar as anotações de campo; • Fazer um breve relatório de cada entrevista logo após a realização da mesma, com o objetivo de sintetizar percepções de cada caso; • Transcrever as entrevistas com ajuda do <i>software Express Scribe</i>.
Relatório do Estudo de Caso	Análise dos dados coletados	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar as informações coletadas através das duas fontes de evidência que foram utilizadas; • Descrever cada caso individualmente; • Elaborar um relatório final sobre as principais fontes de financiamento das empresas de base tecnológica do Estado de Sergipe, o nível de relevância dessas fontes de financiamento utilizadas, os principais estágios de desenvolvimento dessas empresas e os principais fatores restritivos na captação de recursos financeiros para essas empresas; • Fazer uma análise comparativa dos casos.
	Considerações finais	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar um relatório síntese do alinhamento dos dados coletados com os objetivos do estudo e com o referencial teórico utilizado; • Relatar as contribuições deste estudo para o campo teórico e para futuros estudos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 5: Protocolo do Estudo de Caso

3.8 CRITÉRIOS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE

Além do estabelecimento de um protocolo de estudo, Yin (2010) afirma ser necessária a realização de testes que possibilitem a obtenção de uma maior qualidade em uma pesquisa que se utilize o método de estudo de caso. Segundo o autor, quatro testes podem ser

utilizados, quanto à: validade do constructo, validade interna, validade externa e confiabilidade.

A validade do constructo está relacionada ao potencial do instrumento de coleta de dados em medir a qualidade das construções do estudo, e pode ser garantida pelas definições construtivas e pelas categorias analíticas (YIN, 2010). Em outras palavras, a validade do constructo objetiva conferir se as medidas operacionais seguem os conceitos apresentados no estudo.

A validade interna busca o estabelecimento de relações causais, sendo utilizada somente em estudos explicativos (YIN, 2010), e não sendo aplicável neste estudo que se caracteriza como exploratório-descritivo.

Por sua vez, a validade externa objetiva mensurar o quanto as descobertas da pesquisa em questão podem ser generalizadas para outros casos. Segundo Yin (2010), em um estudo de caso a generalização é do tipo analítica, no qual os resultados do estudo serão relacionados e generalizados a uma teoria com maior abrangência.

Por fim, a confiabilidade objetiva garantir que os procedimentos adotados e os resultados obtidos na pesquisa em questão possam ser replicados e repetidos (YIN, 2010). Neste estudo, o protocolo visa garantir confiabilidade uma vez que estabelece os procedimentos que foram realizados em cada etapa da pesquisa, e visa com isso garantir que, em caso de replicação do presente estudo, os resultados alcançados sejam similares.

3.9 ANÁLISE DOS CASOS

Os dados neste estudo foram analisados qualitativamente através da análise de conteúdo. Segundo Bardin (2009), a análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas para análise de diálogos que busca obter indicadores, através da descrição do conteúdo das mensagens de comunicação, que possibilitem não somente interpretar o conteúdo, mas também o que poderá ser aprendido após seu tratamento. Ainda segundo o autor, cabe ao pesquisador deduzir de maneira lógica sobre conhecimentos do entrevistado através de um olhar diverso sobre a mensagem e o seu ambiente, emergindo assim novos significados.

A análise dos casos é a parte mais importante em um estudo de caso e deve ser realizada em dois momentos: primeiramente cada caso deve ser analisado individualmente, para que haja familiaridade e esta possibilite teorias preliminares ou *insights*; no momento

seguinte deve haver a análise dos casos em conjunto buscando semelhanças e diferenças entre estes grupos (EISENHARDT, 1989).

Vergara (2005) complementa essa ideia afirmando que a análise de conteúdo deve seguir três etapas, sendo elas: pré-análise, segundo a qual o material é organizado, separado e os procedimentos são definidos; descrição analítica, em que acontece os procedimentos de codificação, classificação e categorização; e, por fim, a interpretação, na qual há uma reflexão sobre os dados coletados que possibilita o alcance de conclusões. Portanto, será utilizada a técnica *cross-case analysis*, que, segundo Eisenhardt (1989), segue estes princípios acima mencionados.

No capítulo a seguir serão apresentados os resultados encontrados e a análise realizada sobre estes.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo tem a finalidade de apresentar os resultados da pesquisa de campo realizada, objetivando analisar como os empreendedores tecnológicos do Estado de Sergipe captam recursos financeiros necessários para a iniciação e o desenvolvimento de suas organizações. Para tal, os casos investigados foram descritos, analisados e comparados em dois momentos distintos. No primeiro, os casos são descritos de maneira individual, em que o pesquisador analisa individualmente as características de cada organização, assim como a escolhas adotadas na captação de recursos. No segundo momento é realizada uma análise comparativa dos casos, com o intuito de encontrar semelhanças e/ou diferenças entre os casos pesquisados, nas diversas formas das organizações tecnológicas se capitalizarem tanto em relação às fontes tradicionais de crédito como em relação às fontes alternativas.

4.1 ANÁLISE INDIVIDUAL DOS CASOS

Nesta seção os seis casos analisados nesta pesquisa são apresentados em uma narrativa individualizada de maneira a descrever as organizações, assim como as fontes e as formas adotadas para a captação dos recursos financeiros.

4.1.1 Caso 1

A empresa denominada Caso 1 atua no segmento de tecnologia da informação e tem como atividade principal o desenvolvimento de *software*. Além disso, também presta consultoria e trabalha como integradora de soluções, desenvolvendo e também integrando soluções de tecnologia, inclusive à nível de *hardware*. Especializada nessas soluções tecnológicas personalizadas e sob medida para seus clientes, a organização tem atuado em diversos segmentos para instituições públicas e privadas. O entrevistado, apesar de já ter sido sócio-gerente, atualmente está como sócio cotista em função de um cargo que exerce como servidor público.

Nascida em 2003, como um braço de TI (tecnologia da informação) de outra empresa de engenharia de projetos industriais de um dos sócios, a empresa é constituída por três sócios

que trabalhavam juntos nessa outra organização. A fundação e formalização da empresa aqui denominada Caso 1 se deu quando as atividades de TI passaram a ganhar volume, sendo que até então a organização não possuía uma identidade de empresa de TI.

Caracterizada como uma empresa limitada, possui além dos três sócios, quatro colaboradores e se classifica atualmente como TIC (Tecnologia da informação e comunicação). Apesar de possuir clientes fora do Nordeste, em função da predominância percentual de serviços, tem como referência mercadológica o segmento regional atuando no mercado nordestino brasileiro. Sua classificação quanto ao porte é de EPP (empresa de pequeno porte) com faturamento entre R\$ 360.000,01 e R\$ 3.600.000,00.

A empresa foi criada através de um projeto que foi submetido e aprovado no CISE (Centro de Incubação de Empresas de Sergipe)³, e situava-se inicialmente junto a UFS (Universidade Federal de Sergipe). A empresa em 2005 passou para uma sede própria, mas mesmo assim os sócios foram convidados e aceitaram ter uma unidade dentro do Parque Tecnológico de Sergipe. Depois de um determinado tempo a empresa voltou a transferir toda a sua atividade para este Parque e desativou sua sede própria. Em 2012 o processo inverso foi realizado e a empresa novamente passou para uma sede própria em que permanece até os dias atuais.

Em relação à composição do capital no momento de fundação, o entrevistado esclarece que 100% do capital utilizado foi de recursos próprios. Ele comenta:

[...] o capital foi baixo, na verdade a gente precisou mesmo foi criar no papel. A gente já dispunha de uma infraestrutura da outra empresa e de um *staff* também. Então não precisou de muito investimento, foi todo capital próprio.

No tocante à captação de novos recursos por parte da empresa, por ordem de prioridade, as opções utilizadas são: 1) Recursos externos de terceiros (empréstimos, financiamentos, etc.); 2) Recursos gerados internamente (lucros retidos, reservas, etc.); 3) Aumento do capital social através do investimento dos sócios atuais e; 4) Inclusão de novos sócios. Sobre esse assunto, o entrevistado explica que:

A gente tem uma história em relação a nossa empresa, que foi criada a partir de outra empresa; então a gente já tinha um lastro da outra empresa. Nesse tempo nós tínhamos reserva para poder aportar nos projetos internos da empresa. E ao longo da história da empresa nós tivemos uma trajetória de sucesso na captação de recursos de subvenção, financiamento à projetos tecnológicos. Nós tivemos cinco

³ CISE (Centro de Incubação de Empresas de Sergipe) é uma incubadora de base tecnológica, e atua nas modalidades de Pré-Incubação e Incubação.

projetos aprovados em editais de subvenção locais e nacionais. Todos os editais que participamos nós fomos contemplados, então foi uma fonte que sempre foi uma alternativa interessante, porque como é vulgarmente chamado de “fundo perdido”, é um dinheiro que a gente tem toda uma responsabilidade de prestar conta mas é um recurso não reembolsado. Isso por si só se mostra como uma opção mais vantajosa do ponto de vista financeiro. Devido a esse sucesso e a essa *expertise* que a gente adquiriu em escrever e montar projetos para a submissão, a gente sempre buscou essa opção. A segunda [opção], sempre que tivemos reserva, recursos gerados internamente a gente buscou reinvestir na empresa, em nossos projetos.

Quando investigado acerca do relacionamento bancário, observou-se que a empresa se relaciona atualmente com dois bancos, Banco do Brasil (BB) e Banco do Estado de Sergipe (Banese). Além da empresa prestar serviços para órgãos do Estado de Sergipe, outro motivo que levou à iniciação e ao fortalecimento do relacionamento com o Banese foi por conta de uma maior facilidade na obtenção de demandas eventuais, como por exemplo, para a obtenção de uma calção que deve ser liberada logo no início de um contrato, avaliando o projeto e viabilizando-o. Por sua vez, o Banco do Brasil é utilizado seguindo recomendações dos órgãos de financiamento que disponibilizam recursos federais, e também em função das atraentes linhas de crédito disponibilizadas. Acerca da escolha desses bancos, o entrevistado esclarece os motivos:

A gente trabalhou muitos anos, de 2004 até 2012, minto, até 2014, a gente trabalhou 10 anos com recursos de subvenção. Foram 5 projetos ao longo de dez anos movimentando esses recursos de apoio à pesquisa e desenvolvimento. Esse foi o motivo, e tem também as linhas de crédito que o Banco do Brasil oferece com as taxas de juros em determinados momentos, por ter tido essa relação de cliente durante esses 10 anos, a gente conseguiu um poder de negociação maior.

A empresa trabalhou com diversos produtos bancários, a depender do momento em que estivesse passando. A classificação do nível de relevância se deu muito em relação à utilização ou não de determinados produtos e da frequência com que estes foram utilizados, destacando-se a conta investimento e o financiamento em fases de desenvolvimento de projeto, e cheque especial juntamente com o crédito rotativo em momentos de dificuldade. Quanto aos produtos bancários, o entrevistado diz que:

Utilizamos BB Giro, utilizamos também o cartão BNDES, que não é do Banco do Brasil, mas o agente financeiro era o Banco do Brasil e outras Linhas. O próprio cheque especial, quando a coisa aperta mais um pouquinho, a gente utiliza. A conta corrente desde o início. Conta investimento também. Nos últimos dois anos a gente não tem mais reserva, mas a gente utilizou muito, principalmente nos projetos de subvenção, a gente sempre utilizava o dinheiro, ele sempre estava

investido por que era uma recomendação da agência, FINEP ou FAPITEC, do órgão financiador, porque a gente utilizava os rendimentos para pagar as tarifas bancárias, e sempre sobrava dinheiro e, às vezes, esse dinheiro era reinvestido no projeto. Quando tínhamos reserva também utilizávamos a conta investimento. O cheque especial a gente tem utilizado no último ano com mais frequência. Nesse 2014 e 2015 a gente teve uma queda na receita e precisamos demitir quase que a equipe toda, a pouco mais de um ano, e admitimos uma parte do pessoal recentemente quando retomamos alguns contratos. Aí nesse período, para poder honrar os compromissos de passivo trabalhista a gente precisou usar alguns produtos. Cheque especial foi um deles.

Produto Bancário	Nível de Relevância
Conta corrente Conta de investimento Crédito rotativo Financiamento	Muito relevante
Conta garantida / cheque especial Empréstimos de curto prazo (< 1 ano) Empréstimos de longo prazo (> 1 ano)	Relevante
Arrendamento mercantil (<i>Leasing</i>)	Indiferente
Desconto de títulos (duplicata, nota promissória) <i>Factoring</i> Linha de crédito garantida por recebíveis	Pouco relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 6: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 1

Uma relativa maturidade pode ser observada na gestão financeira deste Caso 1, quando se trata de momentos de dificuldade. A partir de 2014, quando a organização teve uma perda considerável de receita, na ordem 80%, por conta do fim do maior contrato de prestação de serviço que tinha, a mesma passou a acompanhar as diversas opções junto aos seus parceiros bancários, com o intuito de baratear o custo do capital de terceiros, sempre que possível, conforme explica o entrevistado:

Empréstimos de curto prazo e de longo prazo nós também utilizamos nesse último ano. A gente sempre tem trocado, a gente vai para o que tem a menor taxa de juros. Quando a gente vê que um está com a menor taxa a gente pega o dinheiro aqui e paga esse para amortizar os juros desse e começa a dever nesse outro. A gente troca a dívida, vai barateando ela.

Outra observação a ser realizada quanto à captação de recursos está no ato de estruturar a viabilidade da mudança de sede, baseada em recursos financeiros de longo prazo originários do Cartão BNDES. O entrevistado explicou que:

Cartão BNDES a gente ainda tem alguns produtos. De 2012 para cá, acho que até o ano que vem ainda estamos pagando o financiamento de maquinário, móveis, mobiliários e reformas. Quando nós montamos a sede em 2012, mudamos do SergipeTec, a gente fez um investimentozinho que foi com base em financiamento no cartão BNDES.

Atributo	Nível de Relevância
Valor da parcela a ser paga Taxa de juros da operação Reciprocidade bancária Prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos	Muito relevante
Montante aprovado Prazo para amortização total da dívida Custos financeiros adicionais (tarifas, registros cartorários, etc.) Impostos incidentes na operação (IOF ou IOC) Qualidade no atendimento Prazo de carência Idade da empresa	Relevante
Tipo de instituição financeira (pública ou privada)	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 7: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 1

O entrevistado demonstrou grande insatisfação na relação com seu banco comercial no tocante a existência de dificuldade no acesso ao crédito bancário. Para ele, é inadmissível a prática de venda casada realizada por parte dos gerentes das instituições financeiras. Segundo ele, taxas de juros mais atraentes são prometidas em função de uma contrapartida da empresa adquirir seguros variados, títulos de capitalização entre outros produtos oferecidos que não são desejados pelos clientes.

A gente tem um gerente em especial, que o cara gasta uma tarde toda, a gente dizendo não e ele insistindo. Parece que ele tem um problema de audição. O cara vai, volta, insiste. Um sócio perde até a paciência. O cara sai da agência dele, vai no escritório e perde uma tarde toda com a gente querendo vender uma coisa. ‘Você já está me cobrando

juros, eu já estou pagando e você ainda quer me empurrar mais'.
Daqui a pouco ele insiste de novo. Essa para mim é a pior.

Como descrito anteriormente no discurso do entrevistado a reciprocidade bancária é considerada como um aspecto muito relevante, apesar de não existir em alguns casos, segundo opinião do entrevistado. Porém esse fato, apesar de incômodo e de ter recebido destaque não gerou menção a uma possível troca de instituição financeira, troca de agência ou até mesmo troca de gerente por esse motivo. Os itens que também mais se mostraram relevantes foram: o valor da parcela a ser paga, a taxa de juros da operação e o prazo de espera entre a solicitação e a liberação do recurso. Apesar de só trabalhar com instituições financeiras públicas, essa característica parece não representar um aspecto importante para o Caso 1 e por isso recebeu a menor e única classificação “Indiferente” dentre os atributos relevantes na captação de terceiros.

Referente ao processo para contratação de recursos de terceiros, a apresentação de garantias reais, tais como por exemplo bens móveis ou imóveis representa para a organização um alto grau de dificuldade, ao contrário da dificuldade de atender as documentações ou em entender o processo de acesso ao crédito, que se mostraram aspectos pouco relevante na opinião do entrevistado. Apesar da dificuldade para apresentar garantias, nos dois primeiros anos de atuação, a empresa considera que não houve dificuldade para captar recursos de terceiros, sendo alcançado os objetivos quando tentados através das verbas de subvenção. Depois dos dois anos iniciais a captação de recursos foi facilitada, mas com uma diferença pouco significativa.

Atributo	Nível de Relevância
Apresentar garantias reais (bens móveis, imóveis, etc.)	Muito relevante
Apresentar garantias fidejussórias (fiança, aval, etc.)	Relevante
Atender à solicitação de documentos para o processo de crédito Entender o processo de acesso ao crédito	Pouco relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 8: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 1

No que diz respeito às fontes alternativas de financiamento, foi realizada a entrada de capital para a execução de projetos de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos da empresa. Dentre essas fontes, destacou-se os subsídios governamentais com total de cinco

projetos contemplados em editais de subvenção. O primeiro projeto aprovado foi um sistema de *software* para gestão empresarial, idealizado para suprir instituições públicas, sendo uma ferramenta que conduz ao Gerenciamento de Processos e de Informações, atendendo a legislação vigente. O sistema integrado controla a área administrativa, financeira, contábil e orçamentária, havendo também toda previsão e controle de gastos, inclusive em relação às licitações e aos contratos estabelecidos. Os recursos de subvenção deste projeto foram obtidos em 2004 e este sistema é até os dias atuais o principal produto da organização, sendo responsável por grande parte das receitas da empresa. Inicialmente este projeto foi financiado com recursos próprios da organização, sem nenhuma ajuda ou algum financiamento, conforme explica o entrevistado:

Isso foi em 2004. Na verdade a gente já tinha um projeto em andamento e a gente transformou esse trabalho que vínhamos desenvolvendo em um projeto, para evoluir e criar um produto com um apelo mais comercial. A gente tinha um serviço em andamento e a gente enxergou aquilo [captação do recurso de subvenção] como uma oportunidade de transformar o projeto, captar o recurso e dar uma melhorada.

O segundo projeto que deveria ter possibilitado a captação de recursos que ocorreu em 2007. A partir da *expertise* adquirida na área de *software* para gestão, a organização participou de outro edital e obteve aprovação. Porém, devido a problemas burocráticos, que ocasionaram uma grande demora na liberação dos recursos, a empresa optou por abdicar do projeto, uma vez que já havia passado aproximadamente cinco anos, e não contavam com a mesma equipe, além do foco estar em outros projetos que surgiram ao longo desses anos. Sobre esse projeto, o entrevistado esclarece:

[...] o CISE seria o solicitante dos recursos e as empresas abaixo iriam desenvolver projetos voltados para a área de petróleo e gás. A gente entrou com a ideia de atuar nessa área de gestão. A gente conseguiu captar o recurso. O recurso ficou “disponível”, ele ficou liberado mas não ficou disponível. Houve uma burocracia e um choque de definições na liberação dos recursos entre a agência financiadora – FINEP, e as partes envolvidas – incubadora, SergipeTec e FINEP, onde as partes não fizeram o que deveriam ter feito em determinado momento, daí o recurso acabou ficando preso.

O terceiro projeto foi aprovado dois anos depois de seu antecessor, em 2009. Esse projeto é o de maior frustração para o Caso 1. Embora tenha sido premiado e reconhecido na fase de idealização e submissão de projeto, este não atingiu o mercado esperado e projetado. Na prática, não se mostrou tão esplendido quando na concepção, conforme pode ser visto na explicação do entrevistado:

Em 2009 a gente participou de um edital de subvenção nacional, o maior edital do Brasil, que é o do FINEP de subvenção econômica. A gente submeteu um projeto na área de aplicativo para dispositivo móvel, *smartphone*. Na época não tinha nem o termo, *smartphone* ainda estava surgindo. A gente participou e esse projeto ficou em segundo lugar no Brasil na área de TIC. Foi a segunda maior nota. A gente conseguiu captar recursos. Desenvolvemos um serviço de rede e mídia social com alguns recursos de paquera e localização. A gente está trabalhando nele ainda para fazer a coisa alavancar.

Semelhante aos problemas encontrados no projeto de 2007, o quarto projeto aprovado tem como destaque na captação dos recursos a demora para a liberação das verbas de desenvolvimento, segundo explicação do entrevistado:

Em 2011 a gente participou de outro. Submetemos mais um projeto. Isso foi em um edital local da FAPITEC para o desenvolvimento de uma solução de *hardware* e *software* para sensoriamento remoto e telemetria, fazendo monitoramento de tubulações subterrâneas de gás e óleo para monitorar o sistema que protege a corrosão dessas estruturas metálicas. O projeto ficou pronto, a gente finalizou ele em 2014. Entre a aprovação e a liberação do recurso tem a média de um ano ou mais para o recurso estar na conta disponível e você iniciar de fato o projeto.

Essa demora na liberação dos recursos entre a aprovação do projeto e execução é um fator recorrente também em outros projetos como esclarece o entrevistado, que percebe uma melhora nesse aspecto:

Nesse um ano [até a liberação dos recursos] a gente fica aguardando. O que dá para adiantar a gente adianta, mas fica aguardando. Tem diminuído esse tempo.

O último projeto aprovado em que a empresa conseguiu subvenção governamental foi em 2012. Neste projeto, destaca-se a estratégia utilizada pela empresa em concorrer no edital a partir de uma outra empresa dos sócios, e tendo a empresa denominada Caso 1 como sendo a responsável pela contrapartida exigida. Essa contrapartida não fora mencionada em nenhum dos demais projetos. Sobre esse assunto o entrevistado esclarece:

Teve outro no ano de 2012 que a gente também aprovou. A gente aprovou em 2012, mas já não foi mais com essa empresa e sim com outra empresa, criada como *spin off* do projeto de 2009, para atuar nesse segmento de *marketing mobile*. A empresa principal [Caso 1] entrou como co-executora do projeto aportando recursos econômicos - contrapartida econômica. Foi outro projeto na área de aplicativo móvel para a compra. Para uso principalmente em lanchonetes e em *fast foods* para você não enfrentar fila. É um aplicativo semelhante ao *ifood* só que a diferença é que ele não é um aplicativo de *delivery*, ele é um aplicativo para você usar no local. Então você faz a compra, escolhe o produto e paga. É notificado e você só vai ao balcão para retirar. É para uso local e imediato.

Atualmente a empresa investe em um projeto que também necessitou a criação de mais uma outra empresa pois é uma atividade distinta para a área financeira. Baseado exclusivamente em recursos próprios acumulados da organização, dessa vez os papéis foram invertidos. Ao contrário do que ocorreu até então nesta empresa (Caso 1), ela não é a genitora do projeto, da ideia, mas sim a investidora. Trata-se de um serviço na *web* voltado inicialmente às empresas para a negociação de títulos recebíveis, denominado bolsa de recebíveis. Sobre este ponto, o entrevistado esclarece:

O foco da gente são cadeias de fornecimento. Você tem uma empresa âncora e as empresas abaixo. Então naquele ambiente a empresa se cadastra, tem todo um processo de aprovação e ela pode atuar como três papéis: a vendedora do título, que coloca o título dela. Tem as sessões de leilão, que são anônimas, você não sabe quem é o credor e quem é o devedor do título. Você apenas tem um valor e um ganho que o sistema calcula. Ela pode atuar também como compradora, ela está ali enxergando uma oportunidade para comprar. O terceiro é o devedor. Ele tem que participar dessa cadeia porque é ele quem vai autorizar a negociação do título.

Sem a necessidade de ter de aguardar por recursos externos, o desenvolvimento do projeto se deu de forma mais ágil e eficiente, também por conta de uma perspectiva positiva quando a sua aceitação de mercado.

Esse é um produto que já está praticamente finalizado e a gente tem feito algumas apresentações para alguns públicos – de investimento da área de *factoring*, os fornecedores de cadeia que vão negociar os títulos, as empresas âncoras, e entidades que congregam esses segmentos como o SEBRAE, a Federação da área industrial [FIES] para podermos estar vendo a receptividade. Onde a gente tem apresentado o pessoal tem gostado, tem achado um produto interessante.

A viabilidade e a boa perspectiva de mercado foram pontos cruciais para que a empresa assumisse esse novo papel no processo de acúmulo de risco. A característica fundamental desse projeto é a ideia de trabalhar como uma melhor opção de investimento, assim como uma melhor opção de desconto com uma taxa menor. Nesse intervalo está a chave para satisfazer as duas partes da negociação e possibilitar que o projeto seja economicamente atrativo. A respeito dessa escolha por investir capital próprio em um projeto de um terceiro o entrevistado comenta:

Para esse projeto foi recursos próprios, porque esse projeto ele tinha uma necessidade mais iminente de se iniciar. Foi um parceiro externo que trouxe esse projeto para a gente. Ele já vinha tentando viabilizar tecnicamente isso com outras empresas. Ele já vinha para a terceira tentativa sem sucesso de transformar essa ideia numa coisa real,

realizável. Não conseguiam implementar isso tecnicamente. Ele nos trouxe essa oportunidade e a gente aceitou o desafio em troca de uma participação no negócio. Então como a gente achou o projeto interessante, a gente preferiu correr o risco, investir parte dos recursos tanto financeiros como econômicos, porque tiveram horas de trabalho dos sócios. A gente participou de toda a concepção e a gente custeou basicamente desenvolvimento, custo de mão-de-obra desenvolvida para implementar isso aí. Foi um projeto que a gente conseguiu desenvolver em pouco tempo, menos de um ano.

Nesse caso especificamente a empresa atuou como um investidor anjo, em virtude da sua experiência no segmento de tecnologia e de sua capacidade técnica. Essas características de maturidade organizacional possibilitou a negociação de participações societárias satisfatórias no projeto e culminou no investimento tanto de recursos financeiros, através da contratação da mão-de-obra empregada para o desenvolvimento, quanto econômico, na dedicação dos sócios ao planejamento e execução do projeto.

Quando questionado sobre as possíveis alternativas que a empresa poderia estar buscando como fonte de financiamento nos próximos dois anos, a primeira opção mencionada pelo entrevistado foi recursos dos sócios ou da organização (lucros acumulados), conforme ele relata:

Eu acho que pelo fato de a gente acreditar bastante em alguns produtos, no retorno que esses produtos venham dar, a gente vai utilizar recursos de participação, de lucro.

Enquanto perspectiva futura, a segunda opção de financiamento citada são os créditos comerciais. Além dessa projeção futura ter essa fonte como uma importante alternativa, nos últimos dois anos ela também tem sido mais comumente utilizada pela empresa em função das dificuldades encontradas. Por conta da história, o entrevistado ressalta que a subvenção sempre é uma opção a ser considerada e aparece como a terceira opção para o futuro.

Além das subvenções governamentais, outras três alternativas ganharam destaque de relevância, entre elas: capital de risco, investidor anjo e financiamento coletivo, nesta ordem, respectivamente. O entrevistado explica:

O financiamento coletivo eu deixei por último por ser um modelo de financiamento mais recente dentre os três. É uma coisa nova. O Capital de risco, o *Venture [Capital]*, a exigência é maior, em termos a contrapartida que você tem que dar é maior, ele está num grau acima do [Investidor] Anjo. Mas em contrapartida, eu enxergo como uma coisa boa para a empresa porque tem um choque de gestão maior. Vai tentar colocar a empresa em outro patamar. Por isso eu acho o *Venture [Capital]* mais interessante e por isso dele estar antes do [Investidor]

Anjo. A importância de um para o outro é mais essa questão, porque todos são capital de risco e eu vou estar ganhando um sócio em todos os três. Eu vejo mais como uma questão de solidez do investimento. Da forma como o investimento vai ser feito.

Algumas alternativas são descartadas pelo entrevistado e isso se reflete no nível de relevância assinalado, “nada relevante”, em uma das questões conforme quadro a seguir:

Fonte de Financiamento	Nível de Relevância
Recursos dos sócios / proprietário (autofinanciamento) Créditos comerciais	Muito relevante
Investidor Anjo (<i>Business Angels</i>) Capital de Risco (<i>Venture Capital</i>) Financiamento Coletivo (<i>Crowdfunding</i>) Subsídios Governamentais	Relevante
Recursos de familiares Recursos de amigos Recursos de terceiros que não sejam amigos ou familiares	Nada relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 9: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 1

De acordo com o entrevistado, a ideia de ganhar um sócio é bem aceita principalmente quando a contribuição é mais significativa, como segundo ele é o caso do *Venture Capital*. A escolha por essa forma de captação de recursos financeiro não leva em consideração apenas o montante de capital agregado. O entrevistado complementa dizendo:

Chega um ponto que a gente tem que reconhecer que a gente tem limitação e que não adianta só entrar dinheiro para a empresa crescer. Tem que entrar ideia nova, tem que entrar gente nova. Eu sempre comunguei dessa ideia.

Embora os recursos dos sócios tenham recebido uma classificação como muito relevante, o entrevistado ressalta que é crucial ter uma perspectiva comercial atraente para que esse tipo de investimento ocorra.

Tendo uma perspectiva de que a coisa vai, por exemplo, uma coisa que eu acredito bastante é esse projeto da bolsa de recebíveis⁴. Tendo

⁴ Bolsa de recebíveis – Projeto desenvolvido pela empresa em parceria com o idealizador em que o Caso 1 entra como investidor anjo.

uma perspectiva que a coisa venha a ter uma aceitação boa e que a gente vá ter um resultado, eu acho que é interessante a gente reinjetar recurso para alavancar.

As verbas de subvenção foram por diversas vezes utilizadas como principal fonte de recursos para determinados projetos deste Caso 1. Em compensação, para os próximos projetos ela não é muito considerada dentre as primeiras opções.

Para esse projeto da bolsa [de recebíveis] talvez não seja interessante. Ele já vai estar no mercado e ele apesar de inovador não tem uma característica assim que se encaixe em um edital de subvenção. O tempo que a subvenção necessita não vai ser o dele. O *time* é diferente para um projeto desse. A gente precisa de um dinheiro mais rápido. Para esse dinheiro mais rápido, eu considero para esse projeto: recursos de sócios, o crédito comercial e o *Venture* [Capital] mais estratégicos para o próximo ano [2016]. Crédito comercial e *Venture Capital* também estão entre fontes mais possíveis para o futuro próximo.

Ao investigar quais fontes de recursos a empresa já utilizou para o financiamento de projetos de inovação tecnológica, o entrevistado informou que já utilizou diferentes fontes, sendo elas: FINEP, BNDES, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPITEC), capital de terceiros e capital próprio.

Quanto aos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento, o montante de recursos disponibilizado foi classificado como muito relevante, sendo que o entrevistado afirma que geralmente ele é suficiente. Além da taxa de juros ser um fator considerável, percentual de participação societária exigida é igualmente relevante, apesar do entrevistado afirmar que não é fator um limitador, podendo inclusive abrir mão de uma negociação atrativa. O entrevistado explica:

Eu não me incomodo de abrir mão da metade da minha participação para que a empresa cresça, como é no caso da empresa nova. Eu cedo a metade se eu enxergar que a coisa vai alavancar.

O entrevistado não vê dificuldade em atender as exigências técnicas e burocráticas para elaborar um projeto em um edital, conforme afirma:

Eu dou até consultoria nisso. Quando tem edital, FAP e a FIES aqui sempre me chamam para dar cursos. Eu já tenho até um materialzinho pronto para ensinar para o pessoal, para eles prepararem a proposta. Isso não é o dia-a-dia deles.

Motivo	Nível de Relevância
Montante de recursos disponibilizados	Muito relevante
Taxa de juros exigida Percentual de participação societária exigida Tempo de resposta / liberação de recursos Garantias exigidas Dificuldade de acesso a informações Incertezas quanto às expectativas de crescimento da organização	Relevante
Falta de disponibilidade de tempo / quantidade de funcionários insuficiente para elaborar projetos com detalhamento técnico exigido Dificuldades / exigências burocráticas Soma de recursos exigidas da empresa como contrapartida	Indiferente
Pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros	Pouco relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 10: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 1

As incertezas quanto às expectativas de crescimento da organização é um fator de relevância, pois “para a pequena empresa isso sempre é relevante, por conta do risco que envolve o projeto e o financiamento”. Mesmo com essas incertezas, segundo o entrevistado existem opções diversas para a captação de recursos financeiros. Por isso, essa não é a principal dificuldade encontrada:

O nosso principal insumo em um projeto dessa natureza é o capital humano, o capital intelectual. E o mercado é complicado para você captar recursos nesse sentido, o recurso humano, A gente tem uma dificuldade por questões de faixas salariais mal definidas, não tem uma referência. A falta mesmo de profissionais qualificados, não que não tenha profissional qualificado, mas é porque tem pouco, entendeu? É mais uma questão de quantidade e não de qualidade. Eu me expressei mal. É que falta profissional mesmo. Mas por outro lado, por ser uma empresa de tecnologia, as linhas de subvenção principalmente às voltadas para o apoio à pesquisa e desenvolvimento a inovação é uma janela, uma oportunidade para empresas desse segmento. A TIC sempre está na vanguarda desses projetos. Se você olhar a maioria dos projetos são voltados para a área de TIC. Eles em sua maioria são desse segmento. Então também, assim como tem dificuldades, a gente também tem uma oportunidade.

A soma de recursos exigido da empresa como contrapartida é indiferente, segundo o entrevistado do Caso 1, porque o valor é muito pequeno em relação ao montante, geralmente entre 5% e 10% de contrapartida financeira. Ainda existe a opção de contrapartida econômica em que os sócios podem entrar com a própria mão-de-obra ou com custos indiretos, como por exemplo: hora de máquinas que já são da empresa sendo utilizadas no projeto ou até mesmo na compra de equipamentos para o projeto, em que o ativo da empresa é aumentado.

Considerada como a principal fonte de recursos financeiros na história do Caso 1, a subvenção motivou a formalização da empresa para a participação no edital que desenvolveu o principal produto até os dias atuais. O entrevistado afirma:

A gente sempre utilizou recursos próprios, reinvestiu na empresa, mas os recursos de subvenção foram presentes em quase toda a trajetória da empresa. A empresa foi criada em 2003, mas de 2004 a 2014 nós utilizamos recursos de subvenção para uma linha de trabalho nosso. Essa fonte alternativa sempre vai ser uma opção, para a gente, bastante estratégica.

Essa opção como fonte de financiamento tem características atraentes para empreendedores tecnológicos que trabalham com produtos inovadores que nem sempre tem um mercado dimensionado. Apesar de envolver responsabilidades na execução do projeto, esse meio é amplamente utilizado pelo Caso 1 em função da sua possibilidade de insucesso enquanto projeto. O entrevistado complementa que:

Nos editais, o produto que você tem, ele precisa ter um retorno, ele tem que dar certo comercialmente, mas você tem que fazer, finalizar o que foi proposto ou em alguns casos que eu já tive conhecimento, desde que bem justificado, você pode finalizar o projeto antes do prazo e do consumo total dos recursos. Uma vez que podem e devem envolver atividades de pesquisa e desenvolvimento, dependendo da natureza a solução proposta pela empresa, pode não ser viável do ponto de vista técnico. Determinado experimento no projeto mostrou que aquela proposta que foi idealizada ali não foi viável, então por envolver essa questão de inovação, envolve também risco, então geralmente as agências e os órgãos financiadores eles não fazem nenhuma exigência nesse ponto de vista de que o projeto tem que ser finalizado. Se não for viável tecnicamente desde que seja bem justificado esse projeto pode ser acabado ou finalizado antes do tempo. E que não se caracterize que houve má fé e sim alguma dificuldade técnica.

A flexibilidade na administração do risco não diminui a preocupação com a viabilidade comercial, mas percebe-se que em casos em que a empresa vislumbra uma perspectiva positiva, essa administração do risco pode ser mais aceita.

Além do compromisso com o órgão financiador, a gente também tem a perspectiva do pós-projeto, de viabilizar aquele produto que a gente chegou no final do projeto, como foi o caso do nosso primeiro projeto e dos demais que estamos tentando alavancar eles comercialmente. Esse [bolsa de recebíveis] realmente tem uma característica diferente porque o tempo de desenvolvimento foi menor. A expectativa envolvida entre as partes, nós e nosso parceiro é outra. O parceiro principalmente já tem uma percepção de mercado mais madura, já tem os clientes em potencial já mirados. Ele [o projeto] se mostra mais factível que os outros. A diferença principal é essa.

Outras fontes ainda não utilizadas também estão sendo buscadas. Apesar da empresa ter como objetivo essas fontes ainda não utilizadas, essa busca parece algo longe do possível, ou pelo menos pouco provável, conforme explica o entrevistado:

A gente vislumbra a entrada de capital de risco, capital de terceiros, um *venture [capital]* ou um *[business] angel*, a gente não descarta essa possibilidade. Já fizemos apresentação em eventos [que] tinham investidores. Não especificaram qual seria o tipo de investidor nesse evento, se seria *Angels*, *Venture* ou financiamento coletivo, mas a gente já fez apresentações. Já participamos de um evento com investidores lá.

Parece que essas outras fontes, *venture capital*, *business angels* e financiamento coletivo são mais difíceis para os empreendedores tecnológicos, por não dependerem somente deles como é no caso da participação em editais de subvenção. Capital de risco e investidores anjo são alternativas que raramente se apresentaram para esse Caso 1, dependendo primeiramente da iniciativa do credor. O entrevistado, mesmo tendo considerado como possibilidade não descartada, não mencionou quaisquer ações ativas em busca dessas opções, se mostrando apenas como um agente passivo que espera o credor, enquanto que para recursos de subvenção até ministra cursos auxiliares para outros empreendedores.

De maneira geral, o Caso 1 apresenta uma grande dependência de verbas de subvenção para financiar novos projetos de possibilitem a expansão da organização. Ao mesmo tempo que essa grande dependência está óbvia na história deste caso, o comportamento dos empreendedores é bastante diferente quando se trata de um projeto com grande perspectiva comercial no curto prazo: bolsa de recebíveis. A administração do risco segue uma relação diretamente proporcional a projeção mercadologia do projeto. Quanto mais comercializável um projeto for mais os empreendedores do Caso 1 estão propensos a investir capital próprio e assumir riscos, mesmo que a ideia inovadora seja de um terceiro e ele sejam os investidores do projeto.

4.1.2 Caso 2

O Caso 2 é uma empresa de prestação de serviço, pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica na área de Petróleo, Gás e Biodiesel. Apesar de ter sido concebida formalmente em 1986, foi somente em 2010 que suas atividades efetivamente se iniciaram com o intuito de levantar recursos financeiros para os projetos, como explica o entrevistado que é o único proprietário. Sua formação como tecnólogo em instrumentação industrial (atualmente como aluno do curso de Engenharia de Petróleo) lhe serviu como incentivador para a fundação e o desenvolvimento da organização. Classificada pelo entrevistado como uma empresa de base tecnológica, por atuar em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI), a organização desenvolve uma série de projetos inovadores, como por exemplo um cavalo mecânico autossustentável, um separador água/óleo que faz um tratamento primário de petróleo e gás, assim como um tratador de água “produzida” (água suja que sobra da produção de petróleo) e um dessalinizador de água do mar. Além do desenvolvimento destes projetos, a empresa trabalha com manutenção industrial na área de instrumentação e reciclagem de óleo de cozinha para produção de biodiesel.

Localizada no Parque Tecnológico do Estado de Sergipe, é uma empresa incubada de sociedade simples, que atualmente conta com nove colaboradores internos e classifica-se quanto ao porte como uma micro empresa (ME), com faturamento anual de até R\$ 360.000,00.

Atualmente apesar de ter como mercado de atividade da empresa somente o Estado de Sergipe, o entrevistado projeta uma ascensão futura em escala global, devido a potencialidade de um dos seus principais projetos, o separador de água/óleo. O entrevistado explica:

Alicerçado na nossa tecnologia que é mundial, existe uma carência não só aqui em Sergipe, no Brasil, mas no mundo inteiro. Há necessidade de você fazer um tratamento de petróleo, já que eles tem várias classificações de qualidade, e além disso vem a emulsão que é muito terrível. Quando se trata dos campos maduros é necessário injetar água para que o óleo suba. Aí complica a situação porque o óleo fica atolado de água. Um dos maiores problemas mundiais é a emulsão, ou seja, a água contida no óleo. E nós ainda não somos conhecidos, ainda não chegamos lá. Para a gente chegar lá é necessário que a gente construa, comece a provar mais uma vez, porque ela é provada, mas é necessário que se construa e coloque no campo.

Atualmente a organização detém uma patente sobre esse separador, porém só conseguiu recursos suficientemente para a construção de um protótipo, que é questionado quanto a sua capacidade de processamento e vazão no tratamento de grandes quantidades. Veja o que diz o entrevistado:

Chegar lá é a partir do momento que a gente levantar investidores, recursos e pessoas que verdadeiramente acreditem em nossa tecnologia. A partir do momento que a gente construir um equipamento industrial será provado por A mais B que é possível você eliminar uma emulsão, você desfazer retirando literalmente a água do petróleo.

Essa dificuldade para captação de recursos sempre foi um obstáculo para o Caso 2. As características do segmento de atuação da empresa e a história do empreendedor influenciam diretamente a origem do capital necessário. Por sempre ter trabalhado como autônomo, o entrevistado afirma que na abertura e na iniciação das atividades a fonte de recursos foi 100% capital próprio. As ações prioritárias por parte da empresa para quando ela precisa captar novos recursos, segundo o entrevistado são: 1) Recursos externos de terceiros (empréstimos, financiamentos, etc.); 2) Inclusão de novos sócios; 3) Recursos gerados internamente (lucros retidos, reservas, etc.) e; 4) Aumento do capital social através do investimento dos sócios atuais. Apesar de ter iniciado com capital próprio, o desenvolvimento de projetos idealizados pelo empreendedor envolvem a necessidade de uma quantia de recursos financeiros muito grande, o que justifica a classificação da quarta e última opção ser aumento de capital social do atual sócio. Sobre isso o entrevistado explica:

O investimento é muito alto para desenvolver as atividades da empresa. Para construir, por exemplo, esse separador pode chegar a custar R\$ 2.000.000,00. Apesar disso, para operar ele o quadro funcional é muito pequeno, não passa de 10 profissionais entre operadores, “folguistas”, eletricitas.

Devido a esse alto investimento necessário, o entrevistado alega que encontra dificuldades para a captação de recursos financeiros junto às instituições bancárias por conta da sua dificuldade de apresentar as garantias exigidas. Ele esclarece que:

Existe linha de crédito, pelo BNB, por exemplo, talvez o Banco do Brasil, Itaú, Santander, agora mas eu não conheço. Eu nunca cheguei lá, e aonde eu cheguei eu precisei de R\$ 300.000,00 para desenvolver um negócio desse no BNB e não foi concebido porque nós não tínhamos [bens para dar em garantia], o principal fator hoje é que eu não tenho recursos para garantir os empréstimos. Aí eu estou esperando que apareça um investidor, que a gente faça para entrar o dinheiro.

Ainda quanto à primeira opção de captação de recursos, que são os recursos externos de terceiros, o entrevistado afirma que os editais de subvenção são interessantes para seu negócio, mas que também existem dificuldades para se adequar às normas exigidas dos editais de subsídios governamentais. Afirma ele:

Tem outra possibilidade de se levantar que é através de edital. Você pode abrir o edital da FINEP, por exemplo, ela pede que a empresa tenha faturado não sei quantos milhões mesmo sendo micro. Para onde é que a gente vai? Não vai para lugar nenhum. Ele libera até noventa milhões, o dinheiro está lá. Quem é que tem esse movimento de 3 ou 10 milhões de faturamento anual? A gente que é novo não entra.

Além da dificuldade para atender as exigências de alguns editais, o sócio reclama da dificuldade para conseguir credibilidade e confiança dos responsáveis por aprovar os projetos. Segundo ele, embora o projeto tenha um caráter tão inovador, inédito, surpreendente e revolucionário, é difícil convencer as pessoas sobre a possibilidade de viabilizá-lo para algo real e executável. Essa característica extremamente inovadora gera desconfiança e acabou até dificultando a captação de recursos no valor inicialmente ofertado em um edital, conforme ele explica:

Aí saiu um edital pela FAPITEC no valor de R\$ 400.000,00. Aí eu entrei. Como eles não acreditaram na tecnologia que estava proposta, eu fui cortado. Como foi liberado R\$ 2.000.000,00 para algumas empresas, ficou na faixa de R\$ 400.000,00 para cada uma e nesses R\$ 400 [mil] a minha estava concorrendo mas foi cortado porque ninguém acreditou. Devido a essa dificuldade, e essa falta de entendimento do outro lado que está com o dinheiro, que são os fiscais, os analisadores de projeto, não terem na cabeça a dimensão e a visão do que estava sendo proposto. Como eu fui cortado, os R\$ 400.000,00 sobrou, eles abriram outro edital e eu entrei de novo com esse mesmo projeto. Ele pegou esses R\$ 400.000,00 e dividiu para três empresas.

Apesar de aprovado, o montante disponibilizado neste edital não era suficiente para o projeto, mas o entrevistado se viu diante de uma grande oportunidade de provar a exequibilidade da sua invenção. Por não conseguir a segunda opção prioritária, a inclusão de novos sócios, que poderia ser realizada pela entrada de um investidor anjo, e também por não possuir naquele momento recursos gerados internamente (lucros retidos, reservas) que é a terceira opção, para executar seu projeto e provar sua ideia foi necessário o incremento de capital próprio do sócio no projeto, obtido através da venda de todos os seus bens, que incluiu a casa onde residia e seu único carro, constituindo assim a quarta opção: um aumento do capital social através do investimento do sócio atual. Além desse capital próprio ele também

contou com a ajuda de um amigo que vendeu um carro para lhe emprestar o valor correspondente. Sobre isso, ele explica:

Aí recebi R\$ 117.000,00. Como é que eu vou fazer? Foi quando eu vendi a minha casa para completar e poder terminar. E entrou meu carro e entrou um outro carro de um amigo meu. Aí eu terminei e, terminei vírgula, não ficou “assim”, porque tinha muita coisa artesanal. Porque se tivesse tido recurso certinho eu deixava pronto rodando.

A empresa trabalha apenas com uma instituição financeira, o BNB (Banco do Nordeste). Para receber o crédito do projeto aprovado no edital, ficou a critério do sócio a escolha do banco no qual o recurso seria disponibilizado. A escolha então se deu com o intuito de estabelecer uma relação proveitosa no futuro para uma possível obtenção de outros créditos. Porém isso não se concretizou até o momento de realização da entrevista. Em nenhum momento a empresa captou recursos financeiros junto a bancos, sendo que os únicos produtos bancários utilizados foram a conta-corrente e a conta investimento, desde a iniciação das atividades em 2010 e em 2013, respectivamente, quando foi liberado o recurso de subsídio governamental.

Produto Bancário	Nível de Relevância
Conta corrente <i>Factoring</i> Linha de crédito garantida por recebíveis Empréstimos de longo prazo (> 1 ano) Financiamento	Muito relevante
Conta de investimento Desconto de títulos (duplicata, nota promissória)	Relevante
Conta garantida / cheque especial Crédito rotativo Empréstimos de curto prazo (< 1 ano) Arrendamento mercantil (<i>Leasing</i>)	Pouco relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 11: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 2

Dentre os produtos bancários assinalados como muito relevantes, o entrevistado destaca que os empréstimos de longo prazo e os financiamentos são cruciais no

desenvolvimento de tecnologia para a indústria petrolífera, isso porque os investimentos necessários exigem grandes montantes de recursos. Isso se confirma no quadro seguinte, quando o entrevistado assinala ‘montante aprovado’ como relevante para sua organização e o ‘prazo de carência’ como muito relevante.

Atributo	Nível de Relevância
Prazo de carência	Muito relevante
Montante aprovado Valor da parcela a ser paga Prazo para amortização total da dívida Reciprocidade bancária Qualidade no atendimento Prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos Idade da empresa	Relevante
Taxa de juros da operação Custos financeiros adicionais (tarifas, registros cartorários, etc.) Tipo de instituição financeira (pública ou privada)	Indiferente
Impostos incidentes na operação (IOF ou IOC)	Pouco relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 12: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 2

Mas tem linha de crédito para novas tecnologias. Não só no BNB, mas certamente nos outros, para novas tecnologias e avaliado por pessoas que realmente entendam e que digam assim: ‘Você tem uma carência de 5 anos e R\$ 1.000.000,00 ou mais, se precisar’. Não tive acesso e nem tenho.

Essa dificuldade de acesso à recursos financeiros existe, na opinião do entrevistado, principalmente por não possuir as garantias reais exigidas pelas instituições bancárias. Diante dessa dificuldade ele tentou oferecer inclusive a patente de uma de suas invenções, mas não foi aceita como tal: “Primeiro eu preciso ter algo para garantir: não tenho. Eu já ofereci até a patente como garantia. Eu disse: eu coloco a patente em jogo”.

Atributo	Nível de Relevância
Apresentar garantias reais (bens móveis, imóveis, etc.)	Muito relevante
Apresentar garantias fidejussórias (fiança, aval, etc.)	Relevante
Atender à solicitação de documentos para o processo de crédito Entender o processo de acesso ao crédito	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 13: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 2

A captação de recursos de terceiros também é dificultada por questões de ordem burocráticas. Segundo o entrevistado, existe uma perspectiva positiva para uma linha de crédito, mas para viabilizar a operação é necessário primeiramente que a empresa faça uma alteração no objeto do contrato social, incluindo pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI), como conta o sócio:

Tem uma gerente lá que me falou agora que tem uma fórmula de me ajudar. Que eu fizesse uma alteração no contrato social, no objeto que a gente desenvolve tecnologia, é uma empresa de base tecnológica, pesquisa e que faz protótipos tecnológicos. Mas pra mexer nisso aí, você altera meio mundo de coisas e vai me gerar R\$ 2.000,00 e eu estou sem condições de fazer isso agora.

Contando a partir do início das atividades em 2010, nos primeiros dois anos de atuação a empresa percebe que houve uma grande dificuldade para o acesso às fontes de financiamento tradicionais das instituições bancárias. Passados esses anos iniciais, há a percepção de que existem opções no mercado e que estas foram ofertadas à empresa conforme relatado no trecho anterior.

Entre as fontes de recursos financeiros alternativas, o entrevistado destacou também, além dos subsídios governamentais através de editais de subvenção já mencionados, o financiamento coletivo e o investidor anjo. Por conta da sua recente história, o financiamento coletivo desperta curiosidade, mas o sócio acredita que não seja adequado ao seu negócio, e que poderia ser adaptado, conforme explica:

Eu queria saber como fazer isso. Eu arriscaria. Mas no meu caso é muito dinheiro. O que poderia ser feito é entre empresas. Eu tenho uma relação das empresas. Abrir o *site* deles, pegar os e-mails e bombar, mandar. 'Preciso de um investimento nisso aqui'. Mas com pessoas é difícil. Devia ser com empresas de petróleo no mundo. Tem mais de 80, 100 empresas de petróleo.

Essa associação de pessoas de natureza jurídica mencionadas anteriormente, financiamento coletivo entre pessoas jurídicas, não é tratado na literatura pertinente. Mas o investidor anjo é visto como uma alternativa ainda que possua limitações técnicas para a adequação ao investimento necessário. Segundo o entrevistado:

Investidores anjos normalmente são bancados, pessoas que tem muita grana que está parada a troco de nada. Então eles inventam de investir em tecnologia. Eu acho muito importante, se um dia tiver uma pessoa dessa natureza.

Apesar do interesse nessa forma alternativa de captação, o entrevistado entende que investidores anjos são inadequados para seu negócio em função de uma limitação de recursos disponibilizados. Em setembro de 2015 apresentou um de seus projetos para investidores mas não conseguiu convencê-los sobre a atratividade, conforme explica:

Tivemos como prêmio também ser recepcionados por [investidores] anjos. Sabe o que deu? Nada. ‘Olha, tá chegando aí dois anjos pra resolver’. Eles ouviram cinco ganhadores de pesquisa, invenção e inovação. Era pra resolver o problema. Esses caras tem R\$ 30.000,00, R\$ 50.000,00, R\$ 100.000,00. A maioria desses anjos não quer investir mais que R\$ 100.000,00.

A empresa 2, além de apresentar seus projetos para investidores anjos, participa de eventos e feiras da área petrolífera com o intuito de conseguir um investidor ou um sócio para seus projetos. O sócio já estabeleceu contato com empresas da Inglaterra, Estados Unidos, Rússia, Canadá, Itália e Egito.

O fator que gera grande dificuldade de concretizar negócio e estabelecer uma parceria está na segurança de ambas as partes. O entrevistado afirma que: “todo investidor tem que ter segurança. Eu até concordo com isso, agora como ninguém vinha acreditando na tecnologia vai ter gente que vai se arrepender tanto”. O sócio não consegue estabelecer uma relação de confiança com os investidores, e por isso ele restringe informações importantes com medo de ter sua invenção copiada. Segundo ele, o fato de ter uma patente não o protege contra cópias com pequenas modificações, mas que utilize a ideia chave. Veja o que ele diz a esse respeito:

O problema que eu vi foi o ponto da insegurança que se tem a partir que se abre a tecnologia. Abrir? Posso até abrir depois que se assinou o contrato. Mas isso é em teste, ainda não assinou contrato nenhum. O problema é que não foi formalizado. Eles só fecham depois que passam pelo protótipo. Quem garante que vai ficar depois. Depois já estão sabendo tudo.

Outro fator limitador relacionado à segurança e à confiança que impossibilitou um acordo foi a opção da empresa investidora pela não participação do entrevistado no desenvolvimento das atividades. De acordo com o entrevistado: “Ele disse: Você pode ficar em casa’. Ele me isolou. Eu não iria ter acesso. Faturou lá uma verba boa e daqui a pouco ele dizia: ‘Rapaz, o negócio está ruim, ninguém quer’”. Essa separação entre o inventor e a produção gerou certa desconfiança quanto aos rendimentos futuros do projeto.

Outras questões também atrapalham na negociação e são classificadas como “muito relevantes” pela empresa 2, como é o caso do ‘Percentual de participação societária exigida’ conforme pode ser observado no quadro 14. Em certa oportunidade, foi proposto ao Caso 2, e rejeitado, uma participação líquida de 30%, além de exclusividade para a produção do equipamento para o investidor.

Em 2013 uma empresa me chamou para ela construir o cavalo mecânico que eu já tenho a mais de 8 anos. Só que a proposta dele foi muito indecente, gananciosa. Ele queria ser o único fabricante desse equipamento. Eu não podia negociar com ninguém. Se fosse negociar que fosse ele. E me dava só 30% do lucro.

Questionado sobre o que seria atraente para ele em termos de condições negociáveis, o entrevistado colocou 90% da patente continuar lhe pertencendo e algo em torno de 70% ou 80% do lucro da produção, além do investidor não se envolver na parte de desenvolvimento tecnológico: “Eu não abro mão de não abrir a tecnologia.”

Outra dificuldade encontrada no caso 2 foi quanto ao acesso às informações e a organização necessária para a inclusão e a participação de projetos em editais. Segundo o sócio entrevistado, apesar de ser uma empresa incubada não existe a ajuda e o acompanhamento que seriam necessários: “Comigo é criar, desenvolver. Documentação, administrar não é comigo”. Ele relata que o apoio não é suficiente:

Uma semana depois que eu cobreí, passou mais uma semana e me entregou um edital. ‘Você faça, você se vire’. Deveria ser: ‘fulano prepara isso aqui para esse rapaz’. Ou tem uma gestora, e ‘faça isso aqui para ele’. O parque paga, o SEBRAE paga, não sei quem paga. Para auxiliar nessa parte. Não adianta só falar que tem um projeto. Não foi isso que o presidente [do Parque Tecnológico] falou, ele disse: ‘vamos ajudar’, não foi: ‘vamos entregar a ele um papel’. Porque esse é o proposito daqui. Até entrar no mercado.

Motivo	Nível de Relevância
Percentual de participação societária exigida Tempo de resposta / liberação de recursos Dificuldade de acesso a informações Falta de disponibilidade de tempo / quantidade de funcionários insuficiente para elaborar projetos com detalhamento técnico exigido Incertezas quanto às expectativas de crescimento da organização Montante de recursos disponibilizados	Muito relevante
Taxa de juros exigida Dificuldades / exigências burocráticas Pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros	Relevante
Garantias exigidas Soma de recursos exigidas da empresa como contrapartida	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 14: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 2

Esse apoio insuficiente também pode ser confirmado no trecho a seguir quando em 2015 outra possibilidade de captação através de edital foi desperdiçada por conta de uma orientação contratada e paga ter sido mal executada.

Eu participei de um outro edital aqui que o SEBRAE, através do SebraeTec houve o financiamento para uma gestora. Só que ela falhou. Ela disse que eu fui o culpado, mas ela foi contratada para fazer o projeto. Ela pegou o projeto e disse: 'Tome. Preencha e coloque os documentos que eu vou dar entrada'. Eu não sou experiente nisso. A gente preencheu, botou os documentos e ela pegou e deu entrada mas não fez o *checklist* para ver que estava faltando documentos. E estava faltando dois documentos e eu fiquei fora de R\$ 400.000,00 também de subvenção para desenvolver o tratador de água produzida.

Na opinião do entrevistado, existe uma falta de respaldo da Incubadora, que deveria auxiliar na participação de editais para a captação desses recursos. A pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros e à falta de funcionários capazes de elaborar projetos com detalhamento técnico exigido somados a essa falta de apoio da Incubadora dificultam a captação por parte dos empreendedores tecnológicos. A respeito disso o entrevistado comenta:

Até quando eu iria preparar essa documentação, achar um gestor. Isto é papel da empresa onde você está incubado. Ter os gestores para desenvolver os projetos e os editais. Mais pessoas que saibam desenvolver, isso seria fundamental.

A empresa 2 considera que os editais de subvenção e o investidor anjo são as fontes de recursos financeiros mais importantes para seu negócio, conforme explica o entrevistado:

As [fontes de recursos financeiros] mais importantes são a da FINEP e o investidor anjo. O investidor anjo ele tem várias formas de trabalhar. Ele não se envolve com a minha tecnologia (desenvolvimento), mas se ele quiser acompanhar, sem problema, mas não se envolvendo é melhor. E o FINEP é por que os valores são muito bons e tem também como subvenção. Você não precisa devolver.

Outra possibilidade mencionada, mas ao mesmo tempo descartada, é os editais do SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. O SENAI é caracterizado como uma instituição privada de interesse público, que apesar de ser sem fins lucrativos e com personalidade jurídica de direito privado, não atraiu a empresa 2 por conta das condições oferecidas para a concessão do crédito, conforme esclarece o entrevistado:

Tem uma outra linha de você levantar recursos também que é uma coisa de cinema, através dos editais que vai para o SENAI. O que é que o Senai propõe para você colocar um projeto em um edital deles? A proposta: 50% da patente é deles; 50% do que produzir é deles. Eles tem domínio total da administração do projeto. Querem saber de tudo. Sabe quando é que eu vou para lá? É nunca mesmo.

Mais uma vez aspectos como “percentual de participação societária exigida” e “segurança e confiança” atrapalham para uma melhor possibilidade de captação de recursos financeiros que alavanquem o desenvolvimento da empresa em questão.

“Se eles tivessem aberto o entendimento, R\$ 400.000,00 era o suficiente. ‘Dinha deixado um trinquê’, como diz o tabaréu. Mas como os donos da grana são eles. Eu já fiz essa crítica lá pra eles. O problema não é o governo, o problema não é criar, o problema é quem administra. Precisa ter anos luz junto comigo e não tem.

De maneira geral o Caso 2 encontra grande dificuldade para conseguir recursos financeiros que possibilitem a correta execução de seus projetos. Mesmo quando o recurso é disponibilizado, através de um edital de subvenção, o montante aprovado é suficiente apenas para o desenvolvimento de um protótipo que é questionado quanto a sua capacidade de processamento de grande quantidades. Outras formas de captação de recursos não se concretizam ou por questões que o empreendedor não consegue superar como por exemplo as exigências técnicas e burocráticas somadas ao ineficiente apoio da incubadora, ou por razões

confiança e credibilidade entre empreendedor e os investidores para estabelecer etapas de negociação que garantam a segurança sobre patente assim como a eficiência das invenções.

4.1.3 Caso 3

O caso 3 é uma empresa especializada no desenvolvimento de produtos virtuais interativos que tenham como características serem fácil de aprender, eficazes em seu uso e que proporcionem uma experiência agradável aos usuários. Trabalha em três linhas tecnológicas: 1) *internet*: desenvolvimento de *sites*, portais, *e-commerce*, *e-mail marketing*, *marketing* digital e mídias sociais, através do planejamento, execução e difusão de produtos virtuais interativos e serviços voltados à *internet*; 2) *mobile*: desenvolvimento de aplicativos e games *mobile*, seguindo as principais tecnologias do mercado e atendendo os parâmetros nas plataformas IOS, ANDROID e WindowsPhone; 3) *game*: planejamento e execução de jogos eletrônicos com diversos objetivos, tais como de entretenimento, *marketing*, educação, saúde e treinamento nas plataformas *web*, *mobile* e tecnologias de imersão com realidade virtual e aumentada, sensores de movimento e capacetes de imersão.

O *start* para o surgimento da empresa foi um edital da FAPITEC lançado em 2014. A partir da experiência vivida pela sócia do entrevistado, a ideia inicial surgiu como um meio de auxiliar um familiar. O entrevistado explica:

A empresa na verdade, ela surgiu a partir de um edital. A minha sócia tem um sobrinho com paralisia cerebral, ela acompanhava ele na fisioterapia e via a rejeição dele. A consequência dele é que um lado do corpo tem os movimentos mais reduzidos, tem dificuldade. Então ela acompanhava na fisioterapia e via a rejeição dele, aquele trabalho árduo, moroso e ela não via uma evolução.

A partir dessa ideia e baseada no edital, a sócia juntamente com seu marido procuraram uma pessoa que complementasse suas habilidades profissionais e que cuidasse da equipe de programação e da parte de tecnologia propriamente, conforme esclarece o entrevistado:

Ela ficou com a parte do cognitivo, ela já tem mestrado nessa área, como o paciente vai reagir com aquilo, com essa preocupação. Pronto, a gente escreveu o edital, eu fiquei mais com a parte técnica.

A empresa já era constituída formalmente antes do edital, tendo como sócio o marido da atual sócia. Para a participação no edital, foi alterado a razão social e todo o quadro societário, ficando assim caracterizada como uma empresa limitada, e o entrevistado é um dos sócios juntamente com a mentora do projeto. O marido da sócia apesar de sair do quadro societário, também trabalha na empresa e é responsável pela área de pesquisa. Diante da ideia e das alterações na sociedade, foi proposto e aceito no edital um projeto que auxiliasse aos fisioterapeutas nas sessões com os pacientes, conforme o entrevistado descreve o objetivo do projeto:

Desenvolver um game para sessões de fisioterapia utilizando Kinect, porque não precisa configurar nada e a partir dos movimentos do paciente executa comandos nos jogos, mas mais importante que isso é que todos os movimentos estão sendo capturados e gerando informações para o relatório para a fisioterapeuta acompanhar a evolução do paciente.

Inicialmente a empresa contratou apenas três estagiários, um *designer*, e tinha os dois sócios trabalhando juntamente com o marido da sócia. Em um segundo momento foram contratados mais três programadores e um *designer*. Atualmente contam com dezesseis colaboradores internos, pois foram contemplados com outro edital que complementou recursos para a execução do projeto inicial. Dentre os que complementaram o quadro estão mais programadores e *designers*, um doutor e um mestre em fisioterapia e estagiários.

A empresa não se limitou a atuar apenas no desenvolvimento do projeto para sessões de fisioterapia. A gama de serviços prestados pela empresa foi ampliada com o intuito de proporcionar uma estabilidade comercial no mercado, e assim a empresa é classificada como TIC. Apesar dessa estabilidade que os sócios sempre buscaram, a empresa até tentou ser incubada mas não conseguiu e por isso a sede sempre foi em uma casa comercial localizada em um bairro da capital sergipana. Classificada quanto ao porte como microempresa, com faturamento anual de até R\$ 360.000,00, o mercado de atuação é local e está restrito ao Estado de Sergipe até o momento. Apesar de, na prática, estar localizada nessa casa, formalmente a empresa está estabelecida em um escritório virtual e o motivo dessa escolha foi para agilizar a liberação dos alvarás e documentos necessários para participação do edital.

A empresa aqui denominada Caso 3 teve como origem e motivo da fundação a captação de recursos oriundos de um edital de subvenção. Porém devido à demora entre a aprovação do projeto e a liberação dos recursos financeiros, outra fonte de financiamento foi

considerada, um financiamento no BNB. De posse da aprovação do projeto em um edital, a aprovação do financiamento foi avalizada, mas não agilizada, conforme explica o entrevistado:

O edital a gente escreveu no início de 2014. Aí o edital rolou, rolou, rolou e assinou contrato [em] 18 de novembro de 2014 e o dinheiro só saiu em 01 de janeiro de 2015. Só que nessa brincadeira a gente já queria, a gente tem que ter um time, né. Não adianta a gente ficar esperando. A gente pegou financiamento do BNB, já entrevistou e selecionou o time de desenvolvimento do *game*, montou o ambiente, comprou computador, definiu a sede e tudo. A gente começou antes de começar a receber o dinheiro do edital.

Mais uma vez a demora na liberação de recurso, dessa vez pelo BNB, fez com que os sócios se vissem obrigados a colocar capital próprio para iniciarem as atividades. Por esse motivo, quando perguntado sobre as ações prioritárias quando a empresa precisa de capital, o entrevistado listou em ordem: 1) Inclusão de novos sócios; 2) Aumento do capital social através do investimento dos sócios atuais; 3) Recursos externos de terceiros (empréstimos, financiamentos, etc.) e; 4) Recursos gerados internamente (lucros retidos, reservas, etc.). Essa ordem de ações foi a que na prática aconteceu mas o planejado era outro se não fosse atrapalhado pela lentidão e demora na disponibilização dos recursos para os empreendedores.

O caso 3 trabalha com dois bancos comerciais, o BB e BNB. O motivo para a escolha do BB foi praticidade, uma vez que muitas pessoas também tem contas no BB e isso facilita a realização transferências. Já o BNB, apesar de não ser utilizado no cotidiano, foi escolhido em função da atratividade das linhas de crédito ofertadas.

A empresa, por conta do pouco tempo desde sua iniciação com os novos sócios até os dias atuais utilizou apenas os produtos bancários classificados pelo entrevistado como “muito relevante” dentre os níveis de relevância dos produtos bancários: conta corrente desde o início das atividades; conta investimento desde a liberação do recurso do edital; e financiamento de longo prazo pouco após o início das atividades.

Outra fonte de crédito foi oferecida ao caso 3 em função dos recursos de subvenção aprovados e aplicados. Por esse motivo o entrevistado considera que não existe dificuldade para obtenção de crédito caso a organização já possua capital, como é o caso deles. Veja o que diz o entrevistado:

Se a empresa tiver um dinheiro de início é fácil. Se não tiver já era. No nosso caso foi fácil, porque a gente aplicou o dinheiro do edital no

Banco do Brasil e eles liberaram um cartão de crédito com limite de R\$ 4.000,00 a R\$ 5.000,00, que a gente precisa para pagar os serviços no exterior, né. Todos os serviços de informática, servidor, e tal, a maioria é pelo cartão de crédito.

Produto Bancário	Nível de Relevância
Conta corrente Conta de investimento Crédito rotativo Empréstimos de longo prazo (> 1 ano)	Muito relevante
Conta garantida / cheque especial Desconto de títulos (duplicata, nota promissória) <i>Factoring</i> Linha de crédito garantida por recebíveis Empréstimos de curto prazo (< 1 ano) Financiamento Arrendamento mercantil (<i>Leasing</i>)	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 15: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 3

O entrevistado confirma sua ideia citando como exemplo um outro caso que viveu: “E eu já tive outra empresa, que eu era sócio né. Eu passei um ano com limite de R\$ 390,00. Não aumentava de jeito nenhum”.

Atributo	Nível de Relevância
Apresentar garantias reais (bens móveis, imóveis, etc.) Atender à solicitação de documentos para o processo de crédito Entender o processo de acesso ao crédito	Muito relevante
Apresentar garantias fidejussórias (fiança, aval, etc.)	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 16: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 3

Além da questão relacionada às garantias para a concessão de crédito rotativo no cartão, o financiamento no BNB apresentou aspectos que demandaram uma grande carga de tempo, esforço e empenho que não eram esperados pela empresa. Para consegui-lo foi essencial atender à solicitação de documentos, como diz o entrevistado:

É muito burocrático. É muito estressante. Você tem que comprar, e pegar orçamento em três locais. Tudo tem que ser do mesmo modelo. A gente comprou cadeira, e a gente teve que ir em três locais que tivessem as mesmas cadeiras. Em Aracaju isso é difícil né. E não podia ser orçamento *online* porque o orçamento tinha que ser da empresa para minha, carimbado e assinado.

O tramite do processo no financiamento do BNB foi algo tão particular e inédito que o entrevistado considera “muito relevante” entender o processo e inclusive acredita que tenha adquirido *know-how* no assunto:

Eu praticamente podia dar consultoria. Chegou a esse nível. Eu entendia tudo do empréstimo. Eu tinha que entender tudo. Por exemplo, tive que pedir para cancelar notas [fiscais] porque não tinha na nota fiscal: ‘item financiado pelo BNB’. Eu virei um especialista.

Atributo	Nível de Relevância
Valor da parcela a ser paga Prazo para amortização total da dívida Taxa de juros da operação	Muito relevante
Montante aprovado Prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos Prazo de carência Idade da empresa	Relevante
Custos financeiros adicionais (tarifas, registros cartorários, etc.) Impostos incidentes na operação (IOF ou IOC) Reciprocidade bancária Tipo de instituição financeira (pública ou privada) Qualidade no atendimento	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 17: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 3

Dentre os atributos que envolvem a captação de recursos de terceiros, o destaque fica por conta da taxa de juros da operação. Esse destaque neste critério está diretamente ligado ao custo do capital, ao gasto que a empresa vai ter. Esse é o primeiro fator observado quando a empresa necessitou e procurou dentre as opções. Assim como este critério, valor da parcela a ser paga e prazo pra amortização total de dívida foram classificados como “muito relevantes” pelo entrevistado do caso 3. Com uma relevância um pouco menor se comparado a estes anteriormente citados, montante aprovado, prazo de espera entre solicitação e liberação de

recursos, prazo de carência e a idade da empresa são atributos relevantes na captação de recursos de terceiros, segundo o entrevistado.

O valor da parcela a ser paga e o prazo para a amortização total da dívida são os próximos itens em uma escala de importância, sendo que o prazo foi um dos motivos na escolha do BNB para a contratação do financiamento, conforme relato a seguir:

Foi uma linha comum do BNB, que tem um juro baixo e pode pagar em cinco anos. A gente pesquisou outros mas ele é o que tinha a menor taxa de juros, porque a gente tem um conhecido que pegou também financiamento no BNB. Aí é assim: no primeiro ano você só paga os juros de três em três meses; aí no segundo ano que você começa a pagar realmente o empréstimo.

O entrevistado ressalta ter ciência de que exista a possibilidade de conseguir um montante maior de recursos em um outro banco, mas que esse critério não é mais relevante que os três outros anteriormente citados e por esse motivo estaria em quarto em uma lista de importância. A forma de amortização do financiamento também agradou o entrevistado, que mencionou isso como fator positivo para a organização que estava no início das suas atividades.

Entre as fontes alternativas para captação de recursos financeiros, a primeira opção futura da empresa é investidor anjo. Acreditando no desenvolvimento da organização, o entrevistado espera que em breve possa estar prospectando investidores dessa natureza, conforme explica:

Investidor anjo seria a primeira [opção], porque a gente já está com o produto mais maduro. Ele já está apresentável e quase comercializável. Depois talvez subvenções governamentais de novo. E recursos dos sócios sempre tem que estar aí né. Não é o que eu almejo mas se precisar tem que botar.

Além do investidor anjo, o entrevistado cogita a possibilidade de buscar novos editais de subvenção para o desenvolvimento de outros projetos em breve, mas não sabe exatamente quando pois não existe uma programação ou uma previsão, conforme esclarece:

O investidor anjo seria quando acabar o recurso do edital. Vai ser em julho de 2016. As subvenções a gente não escolhe, tem que sair o edital. 'Você tem um mês, se vire'. O recursos dos sócios seria em uma emergência. O plano é nunca precisar do recurso dos sócios.

O entrevistado demonstra enquanto empreendedor, que não é avesso a riscos inerentes à atividade empresarial. Para ele o importante é o crescimento de maneira sustentável no médio

e longo prazo, mas a aplicação de recursos próprios deve acontecer de forma pontual, conforme esclarece:

É frustrante a empresa depender dos sócios. Uma coisa é não tirar lucro e outra coisa é você ficar injetando dinheiro. É o último caso. Acho que ninguém cria empresa para ficar injetando dinheiro, né, em todos os casos.

Fonte de Financiamento	Nível de Relevância
Recursos dos sócios / proprietário (autofinanciamento) Créditos comerciais Investidor Anjo (<i>Business Angels</i>) Subsídios Governamentais	Muito relevante
Capital de Risco (<i>Venture Capital</i>) Financiamento Coletivo (<i>Crowdfunding</i>)	Indiferente
Recursos de familiares Recursos de amigos Recursos de terceiros que não sejam amigos ou familiares	Nada relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 18: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 3

Apesar de não demonstrar ser avesso a riscos, o Financiamento Coletivo incomoda particularmente o entrevistado 3. Para ele, a característica da amplitude de pessoas em diferentes lugares através da *internet* que este tipo de captação permite pode representar um risco ao nome e a reputação da sua organização:

Sei como é não. Ter 2000 clientes, 2000 investidores. Uma coisa é o governo cobrando e eu participo de seminários para 4 pessoas e os meus colegas de trabalho, meus colegas de projeto. Outra coisa é eu lançar um produto que 2000 pessoas vão usar, e tem a rede social, tem o *Twitter*, tem o *Facebook*, tudo para destruir o meu projeto. É muita coisa para gerenciar eu acho.

O incômodo não é por conta da cobrança de resultados que pode ser exigida, mas sim em função da relação que será estabelecida sem uma clareza de limites quanto à satisfação e expectativas geradas, conforme ele diz:

Uma coisa é eu agradar um cliente, outra coisa é eu provar para o governo que o dinheiro dele foi investido e eu criei uma coisa sólida

que ele não exige que já esteja ganhando dinheiro. Outra coisa é fazer para um público que não tem noção nenhuma do que é uma empresa, não sabe o que é empreender. Eu vou estar lidando com pessoas que são meio ignorantes nessa área né.

Motivo	Nível de Relevância
Taxa de juros exigida Tempo de resposta / liberação de recursos Dificuldade de acesso a informações Falta de disponibilidade de tempo / quantidade de funcionários insuficiente para elaborar projetos com detalhamento técnico exigido Dificuldades / exigências burocráticas Pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros	Muito relevante
Garantias exigidas Incertezas quanto às expectativas de crescimento da organização Soma de recursos exigidas da empresa como contrapartida	Relevante
Percentual de participação societária exigida Montante de recursos disponibilizados	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 19: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 3

Fontes alternativas como investidor anjo ou *Venture Capital* tem a característica de se tornarem sócios das empresas que estão captando recursos. Essa participação negociável não causam problemas ou dificuldades segundo o entrevistado. Para ele, mais importante do que uma exigência percentual de participação societária, é a efetiva contribuição não financeira que venha a acontecer com a entrada de novos sócios. Talvez por isso que o entrevistado prefira um investidor anjo nos próximos anos, e não tenha mencionado um *Venture Capital*, conforme ele explica:

Isso é negociável. Acho que isso é natural o cara exigir. Eu tenho que analisar também qual vai ser a participação dele. Se ele vai ajudar também. Se for só botar dinheiro é muito fácil. O cara bota o dinheiro, e se na cabeça dele for igual a um investimento em que ele só coloca para depois tirar para mim não interessa não. O cara tem que estar envolvido no projeto, ele tem que estar tão envolvido tanto quanto eu. Ele tem que pensar como a gente, ele tem que estar no mesmo nível. A gente tem que estar em sintonia porque não tem garantia que o dinheiro que ele vai botar vai retornar não.

A demora para a liberação de recursos sempre foi um problema para o Caso 3, e por isso classificado como “muito relevante”. Primeiramente ocorreu a demora de quase um ano entre a aprovação no edital e a liberação deste recurso. Para cumprir o cronograma estabelecido e ansiosos para desenvolver o projeto, foi buscado um financiamento junto ao BNB que também demorou para liberar a verba.

Apesar de terem tentado ser incubada, a empresa não conseguiu e por isso considera que o acesso às informações sobre as fontes de financiamento é difícil, conforme relata: “Tem que ter muito interesse, porque senão você acaba se passando”. A dificuldade de acesso as informações pode ser minimizada pela experiência do marido da sócia: “O antigo sócio já tinha experiência em participações de editais. Essa experiência contribuiu bastante”.

A administração dos recursos do edital também causam dificuldades para esse caso. Os trâmites para o gerenciamento são específicos. Segundo o entrevistado: “É muito complicado a contrapartida. Tem muita burocracia. Tem que tirar, passar pela conta, tem que tirar o dinheiro no mesmo dia que compra.

A dificuldade aumenta quando dois fatores se somam atrapalhando e até mesmo causando prejuízos para uma empresa recém nascida. O atraso, ou a demora para a liberação de recursos, que ocorreu mais de uma vez, dificultou e impossibilitou a comprovação de certos gastos que poderiam ser utilizados como contrapartida, conforme explicação do entrevistado:

A gente deixou de colocar em contrapartida porque o projeto demorou para sair o recurso. Muita coisa que a gente comprou não teve como botar. A gente comprou considerando que o projeto iria ser aprovado, aí ele adiou muito e a gente perdeu esse *time*.

O motivo para esse prejuízo que a organização sofreu e teve que arcar nos primeiros momentos foram causados pelo atraso no cronograma que estava estabelecido, como conta o entrevistado:

Se o cronograma do edital fosse cumprido já era suficiente. A gente planejou no cronograma. Se o cronograma fosse cumprido a gente iria assinar em tal dia, comprar os equipamentos em tal dia e contratar em tal dia.

Os subsídios governamentais, especialmente o de subvenção é considerada como crucial para a empresa em questão. Além de ter sido motivador para a iniciação das

atividades, o fato de não necessitar ser comercialmente rentável, apesar disso ser uma meta buscada pela empresa, garante uma tranquilidade em um momento em que a organização está começando a se estruturar e possibilita acelerar o amadurecimento. O entrevistado explica a importância da subvenção:

A fonte de recurso mais importante é a do governo. Porque o que ele exige é que o produto seja entregue, e que é o objetivo da empresa. Complicado né você ter que fazer o produto para já ter que lucrar para pagar os funcionários e ter que pagar o financiamento, tudo ao mesmo tempo. Se não fosse essa subvenção, esse um ano da gente iria demorar cinco. Eu iria ter que andar com passos de tartaruga né. Estou falando em termos de velocidade. Consegue, mas vai demorar muito.

Nesse caso existe a preocupação para o pós subvenção: “Por isso que a gente também quer vender por fora, porque a gente quer manter isso que a gente conquistou. Por isso que a gente não está só no projeto [de subvenção]”. Essa maturidade de estratégia foi possibilitada pelo recurso de subvenção que, além de acelerar o desenvolvimento organizacional desse caso, catalisou as energias e o empenho dos empreendedores:

Essa aceleração poupou gás né, poupou fôlego da gente, dos sócios. Você vai ficar definhando? A gente já está pensando que em junho vai acabar e a gente quer manter pagando esses funcionários, com nossos recursos, com investidor anjo. A gente já está pensando nas outras alternativas e tem várias já.

Baseado nessa estratégia e acreditando na viabilidade do projeto aprovado pelo edital do FINEP em parceria com a FAPITEC, o entrevistado acredita que os recursos financeiros disponibilizados possibilitaram o desenvolvimento de um recursos crucial para seu tipo de organização, os recursos humanos.

Eu acho o projeto viável economicamente. Talvez logo de imediato, logo depois da subvenção eu não sei se já vai estar. Mas assim, a equipe que a gente conseguiu formar graças a esse recurso é uma equipe muito engajada. Então eu acredito que com a equipe, a gente vai conseguir superar qualquer imprevisto que venha acontecer.

O caso 3 passou por um círculo virtuoso em que “dinheiro atraiu dinheiro”, ou melhor, em que “crédito atraiu crédito”. Uma bola de neve positiva se iniciou com a aprovação no edital da FAPITEC e do FINEP. Esse recurso prometido possibilitou a liberação de uma linha de financiamento no BNB e um crédito rotativo no BB por conta da aplicação do excedente ainda não utilizado. Mesmo com essas possibilidades abertas, a demora na liberação dos recursos modificou a estratégia financeira inicialmente planejado para a adotada. Como foi constituída com o objetivo de iniciar as atividades com o recursos do primeiro edital e isso

não foi possível, a segunda opção (financiamento no BNB) também demorou para efetivamente acontecer e restou como opção aos empreendedores iniciar as atividades com recursos próprios para arcar além de salários, também com a compra de equipamentos como computadores, televisão, monitores, e uma parte para capital de giro.

4.1.4 Caso 4

O Caso 4 trabalha com desenvolvimento de *software* com foco *web* executados através de navegadores, e com o desenvolvimento de *sites*, lojas e plataformas virtuais, além de computação na nuvem. É uma sociedade limitada, tendo o entrevistado como sócio-gerente e sua noiva como outra sócia, que lhe auxilia nos aspectos de gestão e administração financeira. Classificada como uma microempresa com faturamento de até R\$ 360.000,00 anualmente, sempre foi uma empresa incubada, que tem como base de atuação o mercado local, no Estado de Sergipe, apesar de ter alguns clientes em outros estados nordestinos.

Sua origem está baseada no desejo do entrevistado em ter o próprio negócio, tendo esse sonho catalisado forças depois da boa participação do fundador no Desafio SEBRAE, que é um jogo virtual que simula uma empresa. Durante um período, o entrevistado que era universitário, juntamente e exclusivamente com outros universitários testaram suas capacidades de trabalhar em equipe, administrar um negócio e tomar decisões, tendo como objetivo principal a promoção da cultura empreendedora para os universitários que buscam caminhos para o começo de sua vida profissional. Isso se traduziu no caso do entrevistado conforme relato: “Sempre tive vontade de abrir uma empresa. Já saí de universidade pensando nisso. Participei do Desafio SEBRAE, fui finalista nacional e isso me estimulou mais a abrir”.

Em um primeiro momento, o empreendedor trabalhava prestando serviços em sistema de parceira, sendo que quando conseguia algum projeto, ele era o responsável pela parte técnica de programação e um *designer* convidado desenvolvia os complementos. Assim surgiram os primeiros serviços e com a receita que esses projetos geravam, parte era para o pagamento do *designer free lancer* e outra ficava com o entrevistado. Dessa forma, o capital inicial foi unicamente um computador que o entrevistado já possuía e outro que ele havia ganhado pela boa participação no Desafio SEBRAE.

Até então, esses trabalhos que apareciam eram realizados por uma pessoa física, que convidava outro profissional da área de computação para a realização do projeto. Mas em 2010, foi necessária a constituição da empresa para a emissão de nota fiscal de Pessoa Jurídica e o recebimento pelo serviço prestado, conforme explica o entrevistado:

Formalizei quando eu precisei receber dinheiro de um serviço que eu prestei para o SEBRAE, mas antes disso eu já desenvolvia algumas atividades sem formalização. Eu prestei esse serviço e tive ajuda de [um] *designer*. Eu na parte de programação e o *designer* na parte de criação.

Se o motivo para a constituição formal da empresa foi a obrigatoriedade para o recebimento de um serviço, sendo que até aquele momento não havia nenhum funcionário contratado e os equipamentos utilizados eram do próprio empreendedor, não havia custo fixo assim como não houve um investimento inicial em capital financeiro, tendo investido somente em capital humano como meio de viabilizar as atividades iniciais. O entrevistado confirma que não fazia retiradas: “O fato de eu não retirar pró-labore já é um reinvestimento, né. Então eu sempre reinvesti o que recebia”. Esse investimento inicial exclusivamente em capital humano do empreendedor possibilitou os primeiros passos da organização, tanto no período anterior quanto no período posterior à formalização, conforme esclarece o entrevistado:

Raramente eu colocava do meu. A empresa pelo menos se pagava, não me dava retorno mas se pagava. Se pagava porque não me contratava. Se fosse me contratar não se pagaria.

Com o passar do tempo, a empresa pôde se estruturar com uma sede e com a contratação dos primeiros colaboradores internos em 2011. Esses investimentos foram realizados com lucros e capital acumulado da própria atividade. Ele explica que:

Inicialmente não tinha estagiário, não tinha nada. Aí depois eu contratei dois estagiários, fui para o SergipeTec, fiquei em uma salinha lá. Daí já teve que comprar mesa, computador para os estagiários trabalharem. Daí aos poucos com o caixa que ia entrando eu ia comprando essas coisas. E teve investimento meu também, do sócio.

Essa estratégia de capitalizar a empresa com os recursos gerados internamente foi confirmada na entrevista quando perguntado sobre ações prioritárias que a organização adota para um aporte de capital. Segundo o entrevistado, na realidade da empresa primeiramente há a busca por recursos gerados internamente através de reservas e lucros retidos. A segunda opção é através do aumento de capital social dos sócios atuais, e, em seguida, a inclusão de novos sócios. Por fim, a última opção é a busca de recursos externos de terceiros, como por

exemplo empréstimos e financiamentos. Porém, para o entrevistado a prioridade difere da realidade. Se pudesse escolher em um cenário ideal a ordem seria: 1) Inclusão de novos sócios; 2) recursos gerados internamente; 3) recursos externos de terceiros (empréstimos e financiamentos); e 4) aumento de capital social através dos sócios atuais. Essa diferenciação nos possibilita perceber o quanto algo pode ser desejado ou almejado mas ao mesmo tempo difícil de ser realizado. Por exemplo, a inclusão de novos sócios é a primeira opção no cenário ideal, mas é a terceira opção no cenário real. Esse interesse se confirma mas esbarra na limitação real conforme relata o entrevistado: “o ideal seria via sócio, se encontrar um bom sócio, que é muito difícil”. O aporte de capital pelos sócios atuais estaria somente como a quarta opção no cenário ideal, mas na prática é a segunda opção que a organização encontra como meio de se capitalizar.

O Caso 4 trabalha com apenas uma instituição bancária, a Caixa Econômica Federal, apesar de também ter uma conta no BB pela pessoa física. Essa escolha se deu por dois motivos: uma outra conta da pessoa física do entrevistado é nesse banco e por haver uma agência perto de sua residência na qual trabalhava uma pessoa conhecida.

Entre os produtos bancários já utilizados pelo Caso 4, o nível de relevância segue a intensidade de utilização. Observa-se que a maioria dos itens do quadro 20 foi classificado pelo entrevistado como indiferente, salvo os que já foram utilizados, como por exemplo, a conta investimento, quando a empresa recebeu recursos financeiros de um edital de subvenção. A exceção foi o item ‘Conta garantida / cheque especial’ que apesar de ter sido assinalada como indiferente, o entrevistado vê a possibilidade de utilizá-la no futuro e mencionou que talvez ela poderia ser classificada como relevante, apesar de não o ter feito.

Uma característica surpreendente foi mencionada pelo entrevistado no item ‘Empréstimos de curto prazo (< 1 ano)’. Apesar da organização não ter utilizado diretamente esse produto, o sócio já recorreu a essa linha de crédito na sua pessoa física para capitalizar a empresa. A causa dessa necessidade foi uma crise comercial vivida na organização e o motivo principal dessa escolha inusitada foi, além da facilidade de acesso, uma melhor condição quanto à taxa de juros, como esclarece o entrevistado:

Eu já fiz empréstimo na minha conta PF para investir na empresa. Eu sou funcionário público e consigo via consignado, com taxa mais baixa. Eu acho que pela empresa as taxas seriam mais altas, além da burocracia. Eu peguei duas vezes, porque nesse ano, no primeiro semestre eu estou desenvolvendo um projeto novo e aí eu passei um

tempo sem vender, e aí precisei fazer um investimento para manter a empresa nesse período.

Produto Bancário	Nível de Relevância
Conta corrente	Muito relevante
Conta de investimento Empréstimos de curto prazo (< 1 ano) Financiamento	Relevante
Conta garantida / cheque especial Crédito rotativo Desconto de títulos (duplicata, nota promissória) Linha de crédito garantida por recebíveis Empréstimos de longo prazo (> 1 ano) Arrendamento mercantil (<i>Leasing</i>)	Indiferente
<i>Factoring</i>	Pouco relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 20: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 4

Essa manobra financeira foi realizada pelo sócio duas vezes recentemente por conta de problemas comerciais enfrentados e pela característica de facilidade que esse crédito consignado oferece em função do tipo de garantia que possui, já que o desconto é realizada na folha de pagamento salarial. Apesar de considerar que existem dificuldades para acessar o crédito bancário, o entrevistado afirma que: “É muito fácil você pegar recursos em banco, se você tiver alguma coisa para dar em garantia. Se você tiver garantia você consegue, e ainda tem diversos tipos de garantia”.

Atributo	Nível de Relevância
Apresentar garantias reais (bens móveis, imóveis, etc.)	Muito relevante
Apresentar garantias fidejussórias (fiança, aval, etc.) Entender o processo de acesso ao crédito	Relevante
Atender à solicitação de documentos para o processo de crédito	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 21: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 4

Segundo o entrevistado apresentar garantias reais, como por exemplo bens móveis e imóveis, é mais relevante do que apresentar garantias como fiança ou aval, e entender o processo de contratação de crédito também é mais relevante e difícil do que atender as solicitações deste mesmo processo.

Referente à captação de recursos de terceiros, todos os atributos do quadro 22 a seguir foram classificados pelo entrevistado 4 como “relevantes”, exceto taxa de juros da operação que recebeu destaque e foi considerada “muito relevante”.

Atributo	Nível de Relevância
Taxa de juros da operação	Muito relevante
Montante aprovado	Relevante
Valor da parcela a ser paga	
Prazo para amortização total da dívida	
Custos financeiros adicionais (tarifas, registros cartorários, etc.)	
Impostos incidentes na operação (IOF ou IOC)	
Reciprocidade bancária	
Tipo de instituição financeira (pública ou privada)	
Qualidade no atendimento	
Prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos	
Prazo de carência	
Idade da empresa	

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 22: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 4

Outros itens, apesar de serem marcados como a maioria, foram destacados pelo entrevistado: ‘Valor da parcela a ser paga’ e ‘Prazo para amortização total da dívida’. Ambos os itens foram considerados na contratação do empréstimo como pessoa física, para que atendessem a sua necessidade naquele momento, conforme relata o sócio:

Eu optei por curto prazo por conta do empréstimo mesmo. Como eu falei, foi consignado, então eu optei por uma parcela que eu conseguiria pagar e o valor não era tão alto. Também eu não queria me comprometer a longo prazo.

O tipo de instituição financeira, se pública ou privada, também recebeu destaque no Caso 4. De acordo com o entrevistado: “Geralmente os bancos públicos tem linhas especiais

para empresas. Então nesse sentido é relevante. O Banco do Nordeste por exemplo”. Apesar dessa percepção, a escolha do banco no qual a organização trabalha não levou em consideração esse aspecto. O entrevistado afirma também que “quanto mais especial o financiamento é em termos de taxa de juros e diferenciais, mais ele demora”.

Apesar de não ter necessitado de crédito bancário nos dois primeiros anos de existência, o sócio considera que a “idade da empresa é relevante, mas o que vale mesmo é o fluxo de caixa e as garantias”, e passado os dois primeiros anos, a captação foi facilitada mas com uma diferença pouco significativa.

Questionado sobre quais formas alternativas pondera utilizar nos próximos dois anos, o entrevistado do Caso 4 listou por ordem de prioridade: 1) Lucros acumulados da organização; 2) Investidor anjo; 3) Novo sócio por projeto; 4) Créditos comerciais; e 5) Capital de risco.

A primeira e a terceira opção foram incluídas pelo entrevistado dentre as demais opções listadas na questão. A primeira opção, lucros acumulados da organização, foi assim classificada por ser o objetivo para o Caso 4. Ele almeja que sempre que possível a empresa deve andar com as próprias pernas prioritariamente, gerando recursos para novos projetos amparado em projetos antigos e comercialmente maduros, conforme explica:

Eu acho que para um crescimento com menos risco, menos suscetível à problemas é o melhor né. Pode não ser o mais rápido, mas por isso eu coloquei como primeira opção.

Na segunda e na terceira opção, investidor anjo e novo sócio por projeto respectivamente, o entrevistado teve o cuidado de não parecer redundante ao explicar a diferença que ele observa entre ambos: o investidor anjo é um sócio para a empresa como um todo e a terceira opção seria um sócio para um único projeto específico. A dificuldade para conseguir tanto um quanto outro é semelhante, segundo o entrevistado:

É tão difícil conseguir quanto o investidor anjo, porque tem que ser um sócio com perfil adequado para o projeto, não pode ser qualquer sócio.

Essas opções do investidor anjo ou do sócio por projeto estão atrás da primeira opção por uma questão de exigências dos investidores quanto à credibilidade do projeto. Para o entrevistado no Caso 4, somente depois de uma relativa estabilidade comercial de um projeto,

é que se torna possível buscar um parceiro. Esse amadurecimento é importante pois demonstra que a invenção deixou a fase de concepção e se tornou uma inovação absorvida pelo mercado consumidor e dimensionada quanto a sua capacidade comercial, conforme ele esclarece:

Investidor anjo só vale a pena, não é que só vale a pena, mas é que no ecossistema local eu nunca vou conseguir um investidor anjo se eu já não tiver clientes no meu projeto, por melhor que ele seja. Então eu preciso gerar um certo caixa. Meu projeto mesmo que não seja tão grande, aí eu vou apresentar argumentos em relação à potencial de crescimento, em relação à inovação e etc, ‘pra’ que consiga investidor anjo. No Brasil todo é assim, mas aqui é pior ainda. Aí tem que ser essa ordem.

Essa dificuldade de conseguir credibilidade para seus projetos junto a possíveis parceiros externos, investidores anjos, se apresenta de maneira mais crítica no âmbito do mercado local, apesar de também representar dificuldades em relação ao mercado nacional, sendo essa dificuldade superada através de uma aceitação comercial de seu produto primeiramente em âmbito local, creditando com isso possibilidade para atuar no mercado nacional e assim atrair investidores.

Contraditoriamente, para o Caso 4, a quarta opção, créditos comerciais, deve ser utilizado mais em momentos de crescimento, mesmo não tendo sido utilizado para esse contexto neste caso. Conforme já mencionado anteriormente, ao longo de 2015, o entrevistado captou por duas vezes recursos pela pessoa física para manter a empresa. Sobre isso, ele explica:

Porque ‘tá’ na crise e você vai pegar emprestado, eu acho besteira. A não ser que a empresa já tenha um mercado e houve uma queda. Por exemplo, os custos são altos, mas eu estou vendendo. Se eu investir um pouco eu vou sustentar a coisa porque daqui a seis meses volta ao normal. Aí tudo bem, mas se está indo para o buraco e pegar dinheiro emprestado é loucura.

Essa explicação esclarece melhor o pensamento do entrevistado, mas ainda deixa a dúvida sobre a real intenção e o contexto para a utilização do crédito comercial. Para ele o crédito comercial deve ser utilizado quando a empresa está em uma escala de crescimento no médio e longo prazo e passa por dificuldades financeiras pontuais no curto prazo.

Por fim, a última opção mencionada dentre as fontes alternativas que podem ser utilizadas nos próximos dois anos foi *Venture Capital*. Apesar de mencionada, o entrevistado

fez questão de ressaltar que essa opção está muito distante para sua organização e que citou mais pela relevância da fonte para seu tipo de empresa e pelo desejo de consegui-la um dia.

Além das fontes listadas, os recursos dos sócios também recebeu destaque conforme o quadro a seguir. De acordo com o entrevistado, essa fonte foi a mais utilizada nos primeiros anos de atividade da organização e serviu para comprar a infraestrutura necessária, que ele ressalta ser pequena e não ter demandado grandes valores em função da característica do seu negócio, que não exige muito investimento em imobilizado, sendo o investimento maior em pessoas. Ele esclarece:

Coisas pequenas geralmente. Não foram grandes aportes. Para comprar alguma coisa que não custa tão caro, vamos dizer, um micro-ondas, um ventilador ou uma impressora, daí eu comprava.

Fonte de Financiamento	Nível de Relevância
Recursos dos sócios / proprietário (autofinanciamento) Lucros acumulados	Muito relevante
Créditos comerciais Investidor Anjo (<i>Business Angels</i>) Subsídios Governamentais Novo sócio por projeto	Relevante
Capital de Risco (<i>Venture Capital</i>) Financiamento Coletivo (<i>Crowdfunding</i>)	Indiferente
Recursos de familiares Recursos de amigos	Pouco relevante
Recursos de terceiros que não sejam amigos ou familiares	Nada relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 23: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 4

A utilização de três itens foram descartados pelo entrevistado, e por isso classificados como “pouco relevantes” (recursos de familiares e de amigos) ou “nada relevante”, como foi o caso de recursos de terceiros que não sejam amigos ou familiares, o que demonstra o pouco interesse nessas opções.

No quadro 23, subsídios governamentais recebeu a classificação relevante. Entre as fontes utilizadas para financiamento de projetos em inovação tecnológica para o Caso 4 estão

o FINEP e FAPITEC. Segundo o entrevistado, o seu projeto aprovado no edital de subvenção foi organizado pela FAPITEC, com apoio do governo do Estado de Sergipe que entrou com uma contrapartida em valores, mas a origem da maior parte dos recursos é a FINEP, conforme ele explica:

Foi em 2012 que a gente submeteu um projeto em um edital de inovação e o projeto foi aprovado. Foram mais de R\$ 300.000,00. Passamos quase dois anos trabalhando nisso. Foram 18 meses.

Esse projeto de subvenção possibilitou uma grande ascensão da organização. Apesar do grande montante conseguido no projeto, a empresa não conseguiu se sustentar no mesmo patamar e teve que realizar algumas demissões assim que o projeto acabou. Atualmente a organização conta com quatro colaboradores internos, mas chegou a ter dez durante a fase de desenvolvimento. Conforme explica o entrevistado:

São quatro [funcionários]. Já chegou a dez. Foi durante um projeto desenvolvido via edital de subvenção, recursos não reembolsáveis. Esse projeto durou 18 meses, e aí deu uma crescida por conta disso, depois acabou o dinheiro do projeto e eu tive que desmobilizar a equipe e reduziu.

O projeto contemplado com recursos de subvenção seguiu as diretrizes que a organização trabalha, e buscou resolver um grande problema enfrentado por outras empresas da área: vendas. Aspectos comerciais geralmente não é o ponto forte das empresas de tecnologia, uma vez que a característica principal de seus sócios fundadores é criar. Assim sendo, o Caso 4 teve seu projeto aprovado para o desenvolvimento de uma ferramenta que auxilia a venda de *software*, conforme relata o entrevistado:

Foi uma plataforma para implantação automática de *software* na nuvem. Existe uma deficiência, em relação às empresas que desenvolvem *softwares*, na hora de vender os seus *softwares*. Normalmente uma empresa que tem jovens e universitários ou até uma empresa com maior estrada, ela desenvolve um bom sistema mas não sabe como vender. Então para suprir essa deficiência a gente criou uma plataforma que vendia e implantava, porque mesmo empresas que tem vendedores na equipe, existe uma diferença grande de *time*, em relação ao comercial e ao técnico. O comercial vende mas o técnico não consegue colocar no ar o sistema no mesmo *time*, principalmente quando é uma implantação por cliente, quando não é um *software* como serviço, que ainda existem muitos sistemas assim, principalmente fora do mundo das *startup*, a maioria das empresas utilizam esse padrão de venda, até empresas grande tem isso. Eles fazem uma implantação por cada empresa, cada venda. Então isso aí gera um problema sério porque o vendedor vai até a empresa, vende aí o empresário diz: ‘eu quero testar o sistema’. Ele pode mostrar um “demo” com dados fictícios. E se o cara falar: ‘Bom mas eu quero testar com dados reais’. Ele tem que voltar para a empresa, solicitar ou

abrir um chamado para poderem fazer uma implantação para aquela empresa que as vezes nem pagou ainda, para ele voltar uma semana depois para tentar finalizar a venda. Isso aí dá oportunidade para [um] concorrente tomar a frente, mata a venda por impulso.

Além da captação dessa grande quantidade de recursos, esse projeto trouxe o reconhecimento através de muitos prêmios conquistados, mas na visão do entrevistado chegou a hora de se tornar realidade. É preciso alcançar o mercado e se mostrar economicamente um produto atraente. De acordo com o sócio, essa subvenção foi a fonte de recursos mais importante, mas agora a empresa deve seguir seus próprios caminhos, através da possibilidade aberta por esse recurso, como pode ser visto na explicação do entrevistado:

Acho que a mais importante, acho que depende. A que foi mais importante em determinado período eu colocaria recurso da FINEP, que foram muito importantes. O que é mais importante hoje é o caixa, vender. A auto sustentação. Hoje eu não tenho a perspectiva de buscar recursos em editais porque eu passei dois anos trabalhando com isso e aí eu considero que agora estou em uma nova fase. Então se minha empresa não conseguir vender, ela não é uma empresa. Uma empresa não pode viver só de edital. Eu até brinco né, que na época do edital eu ganhei muito prêmio mas não ganhei dinheiro nenhum. Agora eu quero ganhar dinheiro e não quero ganhar prêmio nenhum. É mais ou menos por aí.

Conforme quadro 24 a seguir, a maioria dos itens que eventualmente podem causar dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento foram assinaladas como relevantes. O destaque positivo está, segundo opinião do entrevistado, em três itens considerados muito atraentes: taxa de juros exigida, garantias exigidas e soma de recursos exigidas da empresa como contrapartida.

Essa percepção provavelmente está baseada na única fonte alternativa utilizada pelo Caso 4: subvenção. Essa fonte geralmente não exige garantias e nem há taxas de juros, uma vez que os recursos disponibilizados não são reembolsáveis. A soma de recursos exigidas da empresa como contrapartida foi considerada significativa, mas ao mesmo tempo justa. O sócio afirmou que, em relação ao montante disponibilizado, o proporcional exigido em contrapartida foi adequado e justificam à quantidade de recursos repassados.

Em relação à pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros, o entrevistado afirmou que na primeira vez foi difícil e isso dificultou bastante a captação dos recursos, mas que agora já possui uma experiência que considera satisfatória.

Motivo	Nível de Relevância
Percentual de participação societária exigida Tempo de resposta / liberação de recursos Dificuldade de acesso a informações Falta de disponibilidade de tempo / quantidade de funcionários insuficiente para elaborar projetos com detalhamento técnico exigido Dificuldades / exigências burocráticas Pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros Incertezas quanto às expectativas de crescimento da organização Montante de recursos disponibilizados	Relevante
Taxa de juros exigida Garantias exigidas Soma de recursos exigidas da empresa como contrapartida	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 24: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 4

Boa parte das dificuldades encontradas poderiam ser diminuídas com o apoio que a empresa esperava enquanto incubada no acesso às diversas fontes alternativas de financiamento. Segundo o entrevistado, mesmo tendo sido útil inicialmente, por um bom tempo a incubadora foi ausente no seu papel de apoio, conforme ele explica:

Mas a incubadora lá é bem fraquinha em termos de apoio. Na da UFS nem existia. No SergipeTec é que apoiou mais, pelo menos na época que eu entrei. Me pareceu que anteriormente ainda funcionava direito. Quando eu entrei ainda existia uma secretaria, um auxiliar, ainda tinha uma pequena estrutura. Depois acabou tudo, não ficou quase nada. Ficou um bolsista durante um tempo, depois nem isso. Recentemente o SergipeTec assumiu de vez, trocou de nome, fecharam lá. Tinha umas pendências administrativas, resolveram e agora está como uma incubadora do SergipeTec.

Outra fonte de crédito que o caso 4 buscou mas não obteve êxito foi o Cartão BNDES. A empresa vê com bons olhos essa opção, mas acredita que não conseguiu por conta do baixo faturamento que está tendo recentemente.

O Caso 4 tem em seu histórico um grande aporte de capital financeiro conseguido através de verba de subvenção. Sou empreendedor acredito que seja o momento de

transformar esse produto fruto desta subvenção em um produto comercialmente aceito o mercado consumidor para que a partir disso novas fontes de capital sejam buscadas. O foco deve estar no setor comercial para alavancar o crescimento da organização. Apesar dessa preocupação atual, recentemente a empresa teve uma baixa de receita em função do sócio ter focado em novos projetos e ter deixado a parte comercial por um tempo. Isso gerou um problema de caixa mas que foi solucionado com empréstimos de curto prazo em nome da pessoa física do sócio que é funcionário público.

4.1.5 Caso 5

A empresa 5, ou aqui denominada Caso 5, atua no setor de petróleo e gás, especificamente na área de treinamento e consultoria. Desenvolve cursos específicos para a área de petróleo e treinamento para uma atividade crítica, o controle de poço. Por serem cursos específicos, são voltados para quem trabalha diretamente na operação (plataformistas, torristas, soldadores, encarregados, engenheiros, fiscais, químicos), e nas sondas, tanto terrestres quanto marítimas. Sendo isso o carro chefe da empresa, esses cursos são acreditados por duas entidades internacionais, que regulamentam a parte de perfuração de petróleo e a área de controle de poço no mundo.

A empresa foi fundada em 1998 pelo seu diretor-presidente, que é um profissional aposentado com carreira na Petrobras. Com formação em engenharia civil e de petróleo, realizou esta segunda titulação na própria empresa em que trabalhava, Petrobras, uma vez que não existia o curso engenharia de petróleo em outras instituições de ensino. Este sócio já estava envolvido com a universidade corporativa desde quando trabalhava na organização, desenvolvendo a parte de treinamentos, com enfoque na segurança das operações. O outro sócio desde a fundação do Caso 5, é um engenheiro especialista na área de mecatrônica, e o conhecimento dos dois sócios somados possibilitou o desenvolvimento de um projeto inicial, que, anos depois, quando terminado possibilitou a fundação da empresa: um simulador para os treinamentos. O início do desenvolvimento desse projeto ocorreu em 1982, em um campo escola localizado em Taquipe/Bahia. Esse campo-escola foi criado para desenvolver tecnologias, através de testes com diversos materiais e diversos tipos de fluidos, e também formar e desenvolver mão-de-obra da Petrobras. Esse longo período de desenvolvimento do projeto do simulador possibilitou um produto final validado por dois institutos internacionais,

tendo atendido todas as exigências destes, uma vez que executa todos os métodos de controle e simula todos os possíveis problemas que possam ocorrer em um poço.

Além desses dois sócios que participaram desde o desenvolvimento do simulador e recebem uma porcentagem por todo e qualquer tipo de serviço que utilize o simulador, atualmente há mais dois sócios novos, administradores que entraram depois dos anos 2000 na empresa, totalizando então quatro sócios. O entrevistado, apesar de não ser um dos sócios, possui vasto conhecimento da organização e atualmente atua como diretor da área comercial e coordenador do setor de automação da empresa.

O nicho de mercado no qual se refere a treinamentos está tanto nos cursos complementares à formação de um profissional já qualificado, como também em cursos para estudantes acadêmicos. A associação com a prática é o ponto de destaque da organização, que para isso utiliza visitas *in loco* e treinamentos em um simulador próprio desenvolvido pelos sócios, segundo relato do entrevistado:

Então a gente desenvolve cursos específicos para complementar a graduação. Então a gente fomenta a capacitação dos estudantes para eles saírem melhor capacitados para o mercado de trabalho. Então são módulos específicos que vem complementar o que eles não veem na faculdade, inclusive a gente utiliza o simulador, uma das vantagens nossa, para realizar esses treinamentos. Outra vantagem nossa é que as universidades não tem a parte prática, ou seja elas não levam os alunos no campo. Então o aluno sai de lá com conhecimento acadêmico, infelizmente ele não conhece a prática. Então nosso foco aqui é prático. Nossos cursos a gente pega os alunos e leva no campo para ele conhecer como é feito na prática. Vai fazer uma visita na sonda de perfuração. Vai fazer uma visita em um campo que está produzindo, então eles vão conhecer como é o processo produtivo de petróleo e gás, visita a refinaria. Então como a gente tem os clientes, a gente consegue um acesso para levar os estudantes. Lógico que você tem que viabilizar, tem usar EPI, não posso levar um grupo grande, então tudo isso aí tem que estar sempre de acordo e em favor da segurança. Isso seria a parte de treinamento.

Além dos segmentos de treinamentos, a empresa também atua prestando serviços de consultoria para o setor de petróleo e gás, conforme explicação do entrevistado:

A parte de consultoria, a gente também faz a parte de inspeção nas sondas, a parte de fiscalização, ou seja, eu forneço de mão-de-obra para acompanhar as operações. Então eu tenho um projeto na Bahia de um poço. Então vai perfurar lá um poço de 2.500 metros [de profundidade], a gente fornece o profissional que vai fazer o acompanhamento da perfuração. Perfurou o poço, vai completar? O profissional também está capacitado para fazer o acompanhamento da 'completação' para deixar o poço preparado para produzir. Então são

diversas fases aí, então a gente tem profissionais especializados para todas as fases de um projeto.

Outra atividade desenvolvida pela organização está beneficiada pela criação de uma medida protecionista do governo federal. Desde 2014 vinculada à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, o Caso 5 atua como um braço desse órgão regulador, fiscalizando e emitindo o CCL - Certificado de Conteúdo Local. Esta medida protecionista exige que uma parte dos equipamentos e da mão-de-obra utilizados para a exploração e extração de petróleo, por uma empresa estrangeira tenha origem nacional. Essa fiscalização e emissão do CCL garantiu uma significativa parte das receitas da organização nos últimos tempos.

Outra atividade desenvolvida recentemente no Caso 5 é o treinamento na parte de gestão relacionados às Normas ISO. A empresa está certificada em três áreas: Qualidade ISO 9001, Saúde e segurança ocupacional ISO 18001, e a ISO 14001 que é relacionada ao Meio ambiente. Dessa forma, a empresa amplia seu leque de produtos e serviços em diversas áreas de treinamento mas se mantém restrita à Petróleo e Gás Natural na parte de consultoria.

A empresa está localizada em um nobre bairro da capital sergipana. Apesar de nunca ter sido incubada, o Caso 5 é mantenedora de uma outra empresa que já foi incubada no Parque Tecnológico de Sergipe. Sobre isso, o entrevistado esclarece:

Existe a empresa 2, onde a empresa 1 (Caso 5) é mantenedora; ela é a sócia majoritária, e essa sim já foi incubada no Parque Tecnológico do Estado, no SergipeTec. Não é mais porque o Parque Tecnológico perdeu os incentivos fiscais, e também não repassou os incentivos fiscais para as empresas então inviabilizou. Então nós deixamos de ser incubado e hoje funciona tudo nesse prédio. Isso foi mais ou menos em 2012 que a gente colocou a empresa 2 lá, que abriu a empresa e ela foi incubada. Em 2012 a gente ganhou tanto uma licitação para incubar a empresa lá, e também nós ganhamos um projeto de pesquisa, que eu acho que foi o InPetrogas, foi o primeiro projeto deles lá, 2012. Na realidade já existiam um grupo de empresas que tinham ‘pego’ esse projeto e infelizmente, acho que esse projeto tinha vínculo com o FINEP que financiava uma parte do projeto, e o SergipeTec tinha que repassar todo o controle financeiro para o FINEP, e algumas dessas empresas não conseguiram arcar e finalizar o projeto. Então nós ganhamos a licitação para ser incubada e fomos convidados para “socorrer” o SergipeTec, porque uma dessas empresas abriu mão do projeto. A gente acabou pegando esse projeto para ser desenvolvido. Lógico que a gente teve que mudar um pouco por causa da nossa área de atividade e das nossas experiências, mas a gente conseguiu finalizar esse projeto e de certa forma até salvar o SergipeTec com relação ao FINEP para projetos futuros, né. A gente recebeu um recurso que era desse projeto, só que era limitado, era um recurso que faltava para a empresa finalizar o projeto, porque ela não

tinha mais como dar o recurso que já tinha passado para a outra empresa. Ela já tinha gasto uma parte e o que não foi repassado, foi repassado para a gente desenvolver esse projeto aí. A gente desenvolveu um sistema de gestão energética.

Essas dificuldades na parceria com a incubadora são contraditórias. Na prática a incubada é quem ajuda a incubadora, substituindo o espaço deixado por outra empresa. A ajuda esperada pela incubada não parece ter sido significativa, sendo o mais atrativo o recurso financeiro do que a infraestrutura disponibilizada. A incubação da empresa 2, *spin off* da empresa aqui denominada Caso 5, durou dois anos, entre 2012 e 2014. A respeito dessa ajuda, o entrevistado esclarece:

Na realidade o que foi que ele financiou? Um *software*, um profissional desenvolvedor e todo o suporte e a parte de desenvolvimento foi feito na empresa.

O caso 5 caracteriza-se como uma empresa limitada com faturamento anual entre R\$ 360.000,00 e R\$ 3.600.000,00, classificando em relação ao seu porte como uma empresa de pequeno porte (EPP). Atualmente o quadro de colaboradores internos conta diretamente com doze pessoas e mais colaboradores indiretos, que são contratados à medida que surgem demandas de serviços. A soma total entre diretos e indiretos já chegou a ser de aproximadamente cinquenta colaboradores, mas atualmente está na média de trinta pessoas.

Apesar de considerar seu ramo de atividade como mundial, a empresa atua tanto com consultorias como com treinamentos em diversas regiões exploradoras de petróleo no Brasil, graças a pouca dificuldade encontrada na mobilidade dos seus colaboradores e de seu simulador.

A área de petróleo como a área de TI, a gente costuma dizer que é uma área internacionalizada. A tecnologia que é utilizada aqui no Brasil ela pode ser utilizada em outro país também. A nossa atuação é a nível de mercado nacional. A gente atua em Sergipe, Bahia. Esse ano a gente atuou em Manaus, Rio de Janeiro. Em outros anos a gente já atuou em Fortaleza, Alagoas, praticamente quase o Brasil todo onde há exploração de petróleo, Rio grande do Norte, Mossoró. Macaé inclusive a gente tem uma filial lá, mas estou tentando convencer os sócios para fechar esse polo porque esse ano a maioria das empresas saíram de lá. A gente atendia muito Macaé. Seria primeiro aqui (Aracaju) que é a sede e em segundo seria Macaé. E os outros lugares, como o simulador é portátil e a mão-de-obra também, não tem limitação.

No momento da constituição e abertura da empresa, em 1998, 100% do capital utilizado foi próprio dos dois primeiros sócios. Quando a empresa necessita de um aporte

financeiro de capital, as ações prioritárias por ordem são: 1) recursos gerados internamente (através de lucros retidos, reservas e etc.); 2) recursos externos de terceiros (empréstimos, financiamentos e etc.); 3) Aumento do capital social; e 4) Inclusão de novos sócios. Essa última opção, apesar de já ter sido utilizada uma vez, é evitada, pois, segundo o entrevistado, “quanto mais sócios tiver mais complicado ficará a gestão e a administração”. Por isso, no momento em que aumentou de dois para quatro sócios, também houve um aumento de capital social por parte dos novos, assim como dos antigos sócios.

A empresa trabalha com três bancos, sendo eles BNB, BB e Itaú. O motivo principal para a escolha destes bancos é a facilidade para receber dos clientes por estar alinhado com eles, utilizando o mesmo banco e facilitando assim as transações e as transferências. O principal cliente, a Petrobras, trabalha com o BB, e muitos outros clientes possuem conta no Itaú. A empresa trabalha também com o BNB principalmente para viabilizar financiamentos.

Um financiamento realizado pelo BNB foi para a implantação de um sistema para produção de energia solar com capacidade para gerar uma economia de até 20% na conta de luz para o Caso 5. A ideia da organização é implementar esse sistema na própria empresa para servir como um caso piloto, e, em seguida, comercializar isso com a experiência adquirida. Apesar de já ter conseguido os recursos financeiros pelo financiamento do BNB, a dificuldade encontrada está na instalação de um medidor bidirecional que possibilite também a venda da energia excedente para a rede, além da economia gerada pelo consumo de sua própria energia. Para o entrevistado, o país deveria incentivar criando uma lei em que empresas de geração, distribuição e comercialização de energia fossem obrigadas a dar incentivos fiscais para quem gere energia como neste caso, uma vez que se trata de uma energia limpa em que não há a emissão de gás carbônico, e, portanto, não há poluição. Sobre essa nova perspectiva de atuação para a organização, o entrevistado explica:

É mais uma linha para 2016 que a gente pretende estar atuando. A gente decidiu colocar e implementar aqui para pegar o *know-how* e aprender como fazer para começar a comercializar em 2016. Vai ser mais um aditivo em nosso portfólio.

A conta e consequentemente o relacionamento com o BNB foi iniciado exclusivamente para a obtenção desse financiamento do sistema de energia solar. Em 2007, a empresa captou recursos por três vezes junto às instituições bancárias, através da modalidade de empréstimo de curto prazo, com prazo para amortização menor que um ano. Esse recurso foi utilizado para investir em determinado maquinário ou determinado sistema, e, apesar do

curto prazo, assim que o projeto obteve retorno, a dívida foi liquidada mesmo antes do prazo. Outros produtos já utilizados pela empresa foram classificados como relevante ou muito relevante, conforme quadro 25.

Produto Bancário	Nível de Relevância
Conta corrente	Muito relevante
Conta de investimento Conta garantida / cheque especial Empréstimos de curto prazo (< 1 ano) Empréstimos de longo prazo (> 1 ano) Financiamento	Relevante
Crédito rotativo Arrendamento mercantil (<i>Leasing</i>)	Indiferente
Desconto de títulos (duplicata, nota promissória) Linha de crédito garantida por recebíveis	Pouco relevante
<i>Factoring</i>	Nada relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 25: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 5

A conta garantida foi recentemente muito utilizada ao longo de 2015, e, por isso, classificada como “relevante”, assim como a conta investimento, que sempre foi utilizada segundo o entrevistado. Da mesma forma, a conta corrente também sempre foi utilizada pela empresa, mas neste caso foi o único produto classificado como “muito relevante”. Por sua vez, os produtos não utilizados foram classificados como “indiferente”, “pouco relevante” ou “nada relevante”.

Apesar de já ter utilizados diversos produtos bancários, nos primeiros dois anos de atuação do mercado a empresa não necessitou de crédito, e, por isso, não sabe se o fato de ser uma empresa jovem poderia dificultar a captação de recursos de terceiros. Após os primeiros dois anos de atuação, o entrevistado afirma que pode ter havido uma diferença facilitando a captação porém pouco significativa.

Ele acredita que de maneira geral existem relativas dificuldades mas que a idade da empresa é um atributo “indiferente”, conforme assinalado no quadro 26. Mais importante do

que a idade da empresa, seria um bom histórico da organização com lucros acumulados e um alto capital social, além de uma boa movimentação na instituição credora. Sobre esse assunto, o entrevistado relata que:

Idade – Acho que eu vou colocar “indiferente” porque vamos supor, se a empresa ela é nova relativamente, tem só dois anos, mas que nós dois anos tem dado um lucro exorbitante, tem um capital social integralizado alto, quando o banco fizer a análise e ver esses dois anos de histórico ele vai aprovar. Então a idade de empresa conta, mas não adianta você ter vinte anos, a empresa estar perfeita sem dever nada, imposto nenhum, mas não tem uma movimentação grande você não vai conseguir aprovação.

Uma empresa de base tecnologia que está iniciando as atividades pode encontrar dificuldades para apresentar as exigências que lhe proporcionariam um bom crédito, com boas condições, como por exemplo, não possuir um alto capital integralizado, ou não ter grandes lucros acumulados. O entrevistado ressalta que ações e medidas da Receita Federal podem dificultar ainda mais a captação de recursos bancários, por conta a implantação de um sistema de informação em que a pessoa física pode atrapalhar a pessoa jurídica na qual faça parte, sendo mais um possível dificultador para todos os empreendedores, segundo ele explica:

Eu acho que hoje já é difícil e vai ficar mais difícil ainda depois do “SPED” da Receita. A partir de 2016 o pessoal vai começar a conhecer o “SPED”. É um sistema da Receita que vai fazer todo o cruzamento de todos os dados, e isso vai dificultar. Se a pessoa física estiver ligada a razão social e ela tiver qualquer impedimento, a empresa não consegue financiamento. A pessoa física pode travar qualquer ação empresarial hoje em dia. Então, isso vai dificultar.

O único atributo a receber a classificação como “muito relevante” foi a taxa de juros. Isso demonstra que essa é a principal preocupação do entrevistado quando necessita de capital de terceiros. Outros três itens também foram mencionados quanto a sua preocupação na contratação de crédito, apesar de terem sido classificados como “relevantes”: montante aprovado, valor da parcela a ser paga e prazo para amortização total da dívida.

Atributo	Nível de Relevância
Taxa de juros da operação	Muito relevante
Montante aprovado Valor da parcela a ser paga Prazo para amortização total da dívida Custos financeiros adicionais (tarifas, registros cartorários, etc.) Impostos incidentes na operação (IOF ou IOC) Qualidade no atendimento Prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos Prazo de carência	Relevante
Tipo de instituição financeira (pública ou privada) Idade da empresa	Indiferente
Reciprocidade bancária	Pouco relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 26: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 5

Para o entrevistado do Caso 5, a relação entre credor e devedor está amparada por uma preocupação ou por uma confiança. As instituições bancárias possuem interesses opostos ao do empreendedor e isso deve ser superado ou pela confiança em um profissional da instituição credora ou pelo conhecimento do devedor sobre as melhores opções existentes para a sua necessidade. De maneira geral não existe reciprocidade bancária na opinião do entrevistado, conforme esclarece:

Se o ‘cara’ puder lhe ‘botar’ a maior taxa ele vai ‘botar’. Se o cliente não tiver informação que existe aquela linha de crédito e cobrar por aquela linha de crédito, ou se você tiver um bom relacionamento no banco, tiver um ‘cara’ de sua confiança lá que vai lhe fornecer uma boa linha de crédito, beleza, se não ele vai colocar a maior taxa porque ele ganha porcentagem em cima da operação, todos os bancários ganham isso aí.

E essa falta de reciprocidade está presente tanto em instituições públicas quanto nas privadas. Na percepção do Caso 5, o tipo de instituição, se pública ou privada, não modifica

quanto às melhores condições de crédito. Segundo ele, é necessária uma pesquisa prévia entre as instituições para definir qual a melhor em cada momento, e em relação a cada tipo de crédito ou serviço bancário demandado, como comenta:

Hoje as linhas, as taxas são muito parecidas de um banco para outro. São bem parecidas, então linha de financiamento imobiliário: a Caixa para mim tinha o melhor financiamento imobiliário. Mas financiamento de veículo, o BB já tinha o melhor financiamento. Seguro de vida, o Itaú já tinha o melhor. Então, a depender do produto tem um banco que tem uma melhor competitividade em uma linha do que em outra. Então, o interessante é você conhecer aquela linha de crédito de cada banco, para você saber qual banco você vai pegar a melhor linha de crédito.

Outro atributo do quadro 26 que o entrevistado destacou foi “Prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos”. A insatisfação do entrevistado está diretamente proporcional com o prazo aguardado pelo Caso 5. Na captação do crédito para o financiamento realizado em 2015, o novo procedimento da instituição somente foi informado ao cliente ao final da contratação do crédito, gerando grande expectativa e também a perda do momento ideal ou esperado pelo capital, conforme afirma o entrevistado:

É importante porém esse prazo nunca é rápido, nunca é satisfatório. Para a empresa nunca é satisfatório, sempre demora muito mais tempo. Por exemplo, o nosso financiamento, a gente deu entrada em 2014 e o crédito foi liberado no final de 2015. E o banco disse, você dando a documentação, estando tudo certo aqui, em quarenta e cinco dias, dois meses no máximo a gente libera o crédito para você. O crédito foi liberado, com mais ou menos seis meses, foi tudo aprovado, foi liberado o crédito só que não foi depositado o valor. Eu disse: “Está aprovado, está liberado, mas cadê o recurso?”, e eles: “Não, tenha calma. Não é assim. Você precisa ir na agência para conversar”. O gerente estava até de férias, mas abriu [o sistema] e me disse que estava tudo liberado, não tinha impedimento nenhum. Mas não caía na minha conta. Quando o gerente voltou de férias ele me chamou. Eu esperava que fosse cair em minha conta, mas ele disse: “Essa linha de crédito agora os bancos estão mudando, está liberado, está aprovado só que eu não pude depositar para você porque eu tenho que depositar para o seu fornecedor”.

A grande espera por esse crédito, nesse caso específico, apesar das desvantagens já mencionadas, gerou uma vantagem que poderia não ter sido boa: na longa espera entre a contratação do crédito e a liberação do capital houve mudanças na taxa de juros, que aumentaram, mas o financiamento seguiu a antiga taxa mais baixa. Assim como aumentou, poderia ter baixado e isso representaria uma condição menos atraente do crédito por uma questão que não teria como o empreendedor interferir.

No quadro 27 a seguir, todos os itens foram assinalados como “relevantes” no processo de contratação de recursos de terceiros. Apesar de interessado em captar recursos de terceiros, o entrevistado se mostrou avesso a risco e principalmente avesso à apresentação de garantias, por conta da atividade desenvolvida. Segundo ele, em certa oportunidade, foi visualizado uma possibilidade de um projeto atrativo, mas quando foi exigida uma garantia houve a desistência por parte de empresa, não por falta de condições para apresentar tal garantia, mas por opção, conforme relata:

A gente até pegou um campo, a gente comprou um campo (de exploração) e precisava penhorar os bens para dar como garantia, e a gente decidiu não penhorar. Existem pessoas que fazem isso.

Atributo	Nível de Relevância
Apresentar garantias reais (bens móveis, imóveis, etc.)	Relevante
Apresentar garantias fidejussórias (fiança, aval, etc.)	
Atender à solicitação de documentos para o processo de crédito	
Entender o processo de acesso ao crédito	

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 27: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 5

Para o caso 5, a apresentação de garantias somente será considerada em um caso extremo em que não exista outra alternativa, como por exemplo em uma crise, segundo explicação do entrevistado:

Para pegar um financiamento, em último caso é importante [apresentar garantias] porque, vamos supor, a empresa está no vermelho, não tem o que fazer mas ela tem um bom histórico e uma boa movimentação. O que eu vou fazer para poder sair de uma crise? Se eu só tenho o prédio, eu vou tentar, vou no banco e penho meu bem como garantia. Graças a Deus a gente nunca precisou fazer isso.

Outro ponto mencionado pelo entrevistado está na importância de uma boa relação e um bom histórico com os diversos bancos para a aprovação de um crédito, como relata o entrevistado:

O banco, por exemplo, eu tenho BB, Itaú e BNB. O BNB para poder me conceder o financiamento pediu referências bancárias: “Sua empresa tem conta aonde? Me passe o contato do gerente”. Então eles vão procurar saber isso.

O aspecto mais relevante no discurso do entrevistado está no entendimento do tomador do crédito. Para ele, o conhecimento é fundamental não só para minimizar os custos financeiros, como também para viabilizar as melhores condições comerciais e mercadológicas para a empresa. Ele esclarece que:

Quanto mais esclarecido você for, melhor você consegue um crédito bancário porque existem suas exigências, né. A gente pediu esse financiamento aí porque a gente queria também pegar o *know-how* do processo de utilização de crédito bancário, porque quando eu for fazer a venda, a primeira coisa que meu cliente vai perguntar: “Tem financiamento para isso?” Muita gente não vai querer investir do seu bolso. E eu vou dizer: “Tem e eu posso viabilizar isso pra você. Me dê a documentação. Eu já tenho o contato do banco e eu faço esse *link*.”

O Caso 5 pondera utilizar nos próximos anos algumas fontes de financiamento em função da crise que atravessa o setor em que atua. A primeira escolha para um projeto que já está em execução é a utilização de recursos próprios. Esse projeto já se iniciou baseado nesta fonte, e com um cenário interno e externo favorável; a ideia seria concluir utilizando somente esta fonte. Porém com limitações internas de recursos geradas pelo cenário externo em crise, a segunda opção considerada é um investidor anjo. A terceira e última opção considerada para um futuro breve é o crédito comercial em instituições bancárias, conforme explicação do entrevistado:

Não tem nem para o setor e nem para a economia perspectivas de melhora. Mas para a empresa o ideal seria a gente conseguir recursos próprios para poder finalizar a sonda, não precisar nem de investidor anjo, nem de banco, nem de nada. É a ideia, a prioridade, mas se a gente não conseguir, a gente vai optar por esse investidor anjo antes dos bancos. Por quê? O investidor anjo, para a gente é melhor do que os bancos, porque o banco se eu tiver serviço ou não eu tenho que pagar o banco, se eu não pagar vai gerar juros e multas. O investidor anjo não, é um contrato de risco. Ele vai investir, se tiver serviço ele vai receber uma porcentagem sobre isso, se não tiver serviço ele vai ter que esperar. Então para a gente é melhor um investidor anjo. Se tiver que investir esse ano vai ser com investidor anjo, em último caso vou procurar banco.

A escolha da segunda opção, investidor anjo, está baseada na perspectiva de uma relação comercial bem definida e associada a uma diluição do risco inerente ao projeto. Outras opções, como recursos de familiares ou de amigos também diluiriam o risco mas trariam uma relação pouco formal no aspecto corporativo, o que não agrada ao entrevistado do Caso 5, como esclarece:

De tudo isso aqui, eu ainda prefiro investidor anjo. Nem familiar e tal, o familiar investiu, futuramente o que que aquele familiar vai querer?

Qual a perspectiva? Então é melhor você ter um cara que invista e você promete alguma coisa de porcentagem, tendo ou não tendo. Uma relação comercial é muito melhor do que você ter relações familiares, amigos pessoais. Isso pode gerar problemas futuros.

A utilização do investidor anjo como uma fonte de recursos financeiros só não efetivamente se realizou por conta da negociação ainda estar em andamento quanto ao aspecto da participação percentual do investidor no projeto. Sobre isso o entrevistado relata:

A gente ainda não teve essa participação. Talvez possa ocorrer agora. A gente tem um projeto de uma sonda de poços artesianos, só que em função da crise a gente não conseguiu finalizar essa sonda, e tem um investidor anjo que está querendo ajudar. Ele quer investir na sonda para pegar um retorno nos serviços. Mas ainda está em processo de negociação, a gente não bateu o martelo. A sonda é nossa, ela está com 60% pronta e falta 40%. Esse cara quer entrar com os 40% e a gente está negociando a porcentagem de retorno para ele nos serviços. Qual a porcentagem a gente vai dar 'pra' ele.

A consideração dessas futuras opções é refletida no quadro 28 a seguir, a exceção de “créditos comerciais”, que apesar de ser mencionado como perspectiva futura e também já ter sido utilizado foi classificado como “indiferente”.

Fonte de Financiamento	Nível de Relevância
Recursos dos sócios / proprietário (autofinanciamento) Subsídios Governamentais	Muito relevante
Investidor Anjo (<i>Business Angels</i>) Capital de Risco (<i>Venture Capital</i>) Financiamento Coletivo (<i>Crowdfunding</i>)	Relevante
Recursos de familiares Recursos de amigos Recursos de terceiros que não sejam amigos ou familiares Créditos comerciais	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 28: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 5

Além de investidor anjo, capital de risco e financiamento coletivo também foram classificados como “relevante”. Apesar dessa classificação, o capital de risco parece ser algo desconsiderado para o Caso 5, que não menciona nenhuma perspectiva e tampouco interesse nesta modalidade, talvez por falta de conhecimento sobre tal forma ou por uma baixa perspectiva quanto a sua utilização. Já o financiamento coletivo, apesar de também ser uma

fonte pouco conhecida pelo Caso 5, o entrevistado demonstrou interesse ao ser explicado na entrevista sobre a forma como essa alternativa funciona, conforme ele relata:

Nunca pensamos mas coloque relevante. É algo interessante a depender do projeto. Vamos supor: a gente pretende implementar responsabilidade social. R\$ 16.000,00. Então se eu vou fazer um projeto que venha a beneficiar a sociedade, por que não a sociedade contribuir? Eu lanço um projeto que vai beneficiar a sociedade e peço a colaboração.

Apesar de o entrevistado demonstrar interesse por essa alternativa desconhecida, o financiamento coletivo, o Caso 5 nunca utilizou o Cartão BNDES mesmo tendo tudo aprovado e disponível para ser utilizado. O motivo para não ter usufruído dessa alternativa está na incompatibilidade entre a necessidade da organização e a limitação do que e onde pode ser utilizado esse crédito. Sobre esse assunto ele comenta:

Tenho o cartão BNDES na mão para se eu precisar, para financiamento de máquinas, equipamentos de grande porte e tal. Conheço a sistemática, está aprovado, tenho o cartão disponível em minha mão, só não utilizei.

As fontes de financiamento mais relevantes para o Caso 5 são recursos dos sócios ou da própria empresa e subsídios governamentais, ambos classificados como “muito relevante”. Em um de seus projetos, a empresa desenvolveu um sistema de monitoramento inicialmente com recursos da organização. A escolha por essa fonte de recursos ocorreu mais por falta de opção, uma vez que a empresa tentou primeiramente obter recursos através de subsídios governamentais mas não obteve sucesso. Em função dessa dificuldade de captar dessa fonte de recursos externos naquele momento, aliado a uma boa perspectiva que a empresa tinha sobre o projeto, já que havia um grande cliente em potencial que encomendou o produto, o Caso 5 investiu recursos próprios. Depois de superada essa primeira etapa, o desenvolvimento de outros projetos relacionados a esse primeiro projeto foi possível pelo conhecimento e experiência obtidos na participação de editais de subvenção não aprovados. Além dessa experiência, outro fator que facilitou os novos projetos foi a etapa inicialmente superada de desafios que geravam certa insegurança no mercado, conforme o entrevistado explica:

A empresa não tinha recursos para investir. A empresa já tinha investido em um sistema que é o SIM - Sistema Integrado de Monitoramento. Foi com recurso próprio, foi o primeiro sistema que a empresa investiu e comercializou e partir daí ela queria evoluir esse sistema. Então a gente utilizou os recursos dos financiamentos porque ela [empresa] não tinha mais como investir. A empresa já tinha um *know-how* de tecnologia e ela queria desenvolver braços desse sistema. No primeiro momento a gente tentou mas não conseguiu

financiamento, então a gente decidiu investir sozinho. A gente fez parceria com UFRJ, com a PUC, e enquanto a gente estava em parceira a gente estava tentando financiamento que não eram aprovados. ‘Já que não é aprovado e é um projeto que a gente quer então vamos colocar verba nossa’. Houve um desafio da Petrobras. Na verdade já tinham ido lá quatro empresas e não tinham conseguido desenvolver o sistema. Aí nós tomamos isso como um desafio, ‘vamos desenvolver’. Passamos quase um ano com a PUC e não conseguimos. Aí eu digo: ‘agora vou partir sozinho. E com uma nova parte de tecnologia porque eliminamos uma parte problemática, aí foi que as universidades ficaram interessadas em participar e aí veio a FINEP e várias coisas.

Esses outros projetos que foram desenvolvidos depois do Sistema Integrado de Monitoramento, seguem o mesmo princípio agregando funcionalidades e aplicações, sendo eles: Sistema integrado de monitoramento geológico (SIM GEO), Sistema integrado de monitoramento operacional (SIM OPE), Unidade de monitoramento remoto. Esse último tem um grande potencial de mercado não só local ou regionalmente, como também nacional e mundialmente, e, conforme relata o entrevistado, faz parte do Projeto Tecnova da FAPITEC:

É um projeto de desenvolvimento de tecnologia. Um projeto de inovação tecnológica para a área de petróleo e gás. É uma unidade de monitoramento remota, para eu controlar o equipamento remotamente daqui da sede, sei lá, comandar o fechamento de uma válvula, por exemplo. Esse último foi Tecnova - SE, FAPITEC.

Esse último projeto encontra-se em fase de desenvolvimento e o Caso 5 se depara com uma dificuldade não esperada. Depois do projeto aprovado, o recurso deveria ser liberado em duas parcelas iguais, porém com origens distintas. A primeira, relativa aos 50% iniciais foi disponibilizada pela FINEP. A segunda relativa aos outros 50% deveria ser composta por 30% da FINEP e mais 20% oriundo do governo do Estado de Sergipe. O governo do Estado de Sergipe apresenta atualmente dificuldades financeiras em diversos aspectos, e até o presente momento de entrevista não disponibilizou os recursos que já havia se comprometido, como explica o entrevistado:

Eu tenho alguns projetos ainda em andamento pelo FINEP, que inclusive está parado esperando a segunda parcela porquê [...] o projeto é financiado pelo FINEP, mas é 80% FINEP e 20% governo do Estado. Aí o FINEP dá 50% e fica 30% do FINEP e 20% do Estado para a segunda parcela. Então o FINEP deu a primeira parcela e a gente desenvolveu a primeira parte do projeto, apresentamos, ok. Apresentamos relatório e tudo, e na hora de depositar a segunda parte o Estado disse que está quebrado e que não iria depositar. Isso agora, esse ano. Aí a gente está brigando. Tem umas oito empresas com projetos aprovados, parados porque o Estado não quer dar a contrapartida dele, 20% de um projeto que o FINEP está pagando 80%. Aí o FINEP disse: “Olha, eu estou com a grana já aprovada, mas

eu só vou depositar se o Estado depositar”. É lógico, está mais do que justo. Aí ‘tá’ essa briga aí.

O atraso no repasse desta parte do recurso está em aproximadamente seis meses e compromete além o repasse dos outros 30% do FINEP, conseqüentemente também o prazo de término do projeto.

Tem prazo. É uma licitação, foi uma subvenção econômica. A gente tem um prazo de até dois anos, só que tem seis meses parado. Se ela me cobrar o projeto no prazo de dois anos eu vou justificar que eu levei seis meses para receber, e eu só vou apresentar o projeto seis meses depois.

Mas nem só dificuldades são encontradas pelo Caso 5. Em um outro projeto financiado em parceria entre o FINEP e a FAPESP, além dos recursos inicialmente conseguidos para o projetos, foram disponibilizados também recursos para a contratação de mais mão-de-obra especializada com o intuito de somar e ampliar o projeto. Isso possibilitou a manutenção de um profissional que já estava contratado pela empresa, bem como a contratação de novos profissionais qualificados para o projeto, conforme relata o entrevistado:

Inclusive a gente teve nesse projeto um achado, acho que era RHAE do CNPq, só para bolsistas. Seria o pesquisador na empresa, então o que é que a gente fazia? Um adicional para aquele mesmo projeto eu colocava alguns profissionais universitários trabalhando na minha empresa, desenvolvendo aquele projeto, só que financiado pelo CNPq. Era uma forma de eu manter meus profissionais também. Você tinha três tipos de bolsa no projeto: tinha bolsa de ETI para doutores, EXP eu acho que era para especialistas, tinha bolsa EV eu acho que era para estudantes em formação. Então tinha os três tipos de bolsas, para especialistas, mestres e doutores. Então vamos supor: para um sistema de monitoramento geológico, então eu envolvi aí 6 profissionais - três professores e três estudantes. Então eu envolvi um especialista, um mestre e um doutor, três tipos de bolsas para essas profissionais e três bolsas para estudantes. Três estudantes a nível de formação fazendo estágio nesse projeto e um técnico meu da empresa recebendo bolsa de nível técnico, então esses seis formavam a equipe do projeto.

O tempo de respostas e/ou de liberação dos recursos é um dos motivos que mais atrapalham o empreendedor tecnológico. Se em um projeto atual, o atraso na liberação da segunda parcela ocasionou a paralização do projeto até que a verba seja disponibilizada, em outro projeto uma situação semelhante ocorreu e a empresa seguiu o cronograma com recursos próprios e esperava que quando a segunda parte dos recursos saísse, ela poderia cobrir o seu caixa que havia sido utilizado. Além do atraso e da paralização, a empresa teve que arcar com um prejuízo já que não foi permitido o reembolso dos valores gastos com recursos próprios entre as duas parcelas como esclarece o entrevistado:

Os processos são um pouco morosos né. Aí é onde está que nós sempre olhamos o seguinte: nós até perdemos dinheiro com uns porque nós estávamos muito preocupados porque tem um cronograma que nós sempre atendemos ou adiantamos com investimento próprio. Teve uma vez que a gente investiu e eles disseram: “não pode não porque o projeto ainda não está 100% aprovado”. Nós já tínhamos contratado empresa, compra de material e ficar parado esperando? Aí a gente tocou, só que esse dinheiro não poderia contabilizar porque eles ainda não tinham repassado. Foi anterior, nós investimos antes de ter recebido a parcela e não pode. Ele divide em parcelas. Então a primeira parcela veio, só que a segunda parcela demorou e aí nós não ficamos parados, nós adiantamos. Quando veio a segunda parcela eles disseram: “não era para ter gasto, era para ter parado”. Nesse agora a gente parou.

Tanto a “pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros” como o “Tempo de resposta/liberação de recursos” foram classificados como “relevante” para o Caso 5, conforme quadro 29. O aprendizado com o evento passado evitou um prejuízo atual, mas a pouca experiência que a empresa tinha com esse tipo de problema acarretou o prejuízo no projeto anterior por conta da demora na liberação de uma segunda parcela.

Motivo	Nível de Relevância
Taxa de juros exigida Montante de recursos disponibilizados	Muito relevante
Percentual de participação societária exigida Tempo de resposta / liberação de recursos Dificuldade de acesso a informações Falta de disponibilidade de tempo / quantidade de funcionários insuficiente para elaborar projetos com detalhamento técnico exigido Dificuldades / exigências burocráticas Pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros Soma de recursos exigidas da empresa como contrapartida	Relevante
Garantias exigidas Incertezas quanto às expectativas de crescimento da organização	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 29: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 5

O acesso às informações é um fator que, para o Caso 5, além de gerar prejuízo, como no caso anteriormente mencionado, gera dificuldades pela perda de oportunidades. Essa dificuldade é minimizada pela rede de parcerias estabelecidas ao longo do tempo. O auxílio vem tanto por profissionais que atuam em parceria com a empresa como também por instituições que tem como um de seus principais objetivos nutrir seus associados de relevantes informações. Sobre isso o entrevistado esclarece:

As informações não são claras, o cara tem que estar por dentro. Esses editais são lançados mas ninguém chega para bater aqui para dizer: “Tem um edital assim assim”. Ninguém dispara um e-mail. Se a gente não estiver pesquisando, correndo atrás vai passar, vai acabar o edital e a gente perdeu a oportunidade. Você tem que ter profissionais ligados a isso aí, buscando. A gente tem uns mecanismos que são: a própria universidade, a rede Petrogas. Os professores que trabalham conosco ficam pesquisando, lança um edital: “Olha tem um edital aqui para vocês”. Aí eles vem e informam para a gente, porque não tem nenhum órgão aqui que deveria ter, que consulte e que esteja informando os empresários, convidando. Se não tivéssemos os parceiros realmente ficaria difícil.

Outro motivo classificado como “relevante” é a dificuldade para a atender as exigências burocráticas. Apesar de não ter sido prejudicado em nenhum momento, a empresa considera que a exigência é grande e que um simples detalhe pode comprometer a participação em um edital, conforme relata o entrevistado:

Nunca tivemos problema, mas veja bem, existe a burocracia, por exemplo, você vai dar entrada em um projeto e a empresa vai pedir. A gente é idôneo, mas existe a burocracia de você providenciar toda a documentação. Se não tiver um detalhe já perde, já complica.

Dois fatores foram classificados como muito relevantes para o Caso 5: Montante de recursos disponibilizados e Taxa de juros exigida. O primeiro exige um alto grau de detalhamento para atender a burocracia, sendo sempre que possível, necessário o detalhamento dos valores solicitados com a cotação comprobatória dos futuros gastos, segundo explicação do entrevistado:

O último [projeto] a gente teve que reajustar. Porque como a gente manda um projeto, a gente tem que descrever, a gente tem que descrever também a porcentagem dos recursos e para que ele vai ser utilizado. Então R\$ 40.000,00 é mão-de-obra, R\$ 20.000,00 equipamentos, tantos mil é para tal coisa, então você tem que listar quais equipamentos, você tem que listar tudo, então está tudo lá. E se possível for, cotação. Então quando a gente solicita um valor, aquele valor vai ser utilizado, se não for aprovado não tem como a gente fazer o projeto, porque ali é o mínimo necessário para a realização daquele projeto. A gente não está pedindo a mais, eu não estou ganhando com aquilo. Eu quero desenvolver para ganhar depois. Eu

vou desenvolver um sistema, eu quero que eles financiem o desenvolvimento para eu ganhar quando? Com a comercialização do sistema.

Apesar de não ser comum, o valor solicitado em um projeto foi reduzido limitando o número de viagens previstas inicialmente. Essa alteração ocorreu depois do projeto ter sido aprovado com um valor de recursos disponibilizados inicialmente mais alto. Sobre isso o entrevistado esclarece:

Esse ano atipicamente teve essa questão porque o projeto contemplava viagens para feiras e eventos para adquirir cultura. A contratação de terceiros, de um consultor especializado naquela área que não tinha. Aí eles questionaram: “Essa diária aqui dessa viagem? Tem quatro viagens previstas, não dá, só dá para a gente arcar com duas viagens”. Isso depois de aprovado, porque antes eles não fazem esse tipo de avaliação. Eles aprovam e na hora de liberar o recurso é que eles vão verificar, fazer esse estudo.

Por sua vez, a taxa de juros exigida recebeu essa classificação, não por uma dificuldade encontrada, mas sim por conta de uma possível inviabilidade econômica caso essa taxa seja elevada, como explica o entrevistado:

Taxa de juros é muito relevante, se você tem uma operação com uma taxa muito alta ninguém vai pegar esse financiamento. Uma taxa de juros de 20%, quem vai pegar esse financiamento?

Segundo o entrevistado do Caso 5, as empresas de base tecnológica de Sergipe encontram mais dificuldades em relação às empresas de outros estados, como São Paulo, por exemplo, assim como as empresas nacionais encontram mais dificuldades se comparadas às empresas norte-americanas. O investidor anjo, apesar de ser uma alternativa desejada, não existe no Estado de Sergipe de acordo com o entrevistado. O desejo por essa modalidade obrigou a empresa a ir buscar investidores fora do estado, mas até agora não houve sucesso. A dificuldade não está só na definição do percentual de participação societária exigido, mas também na apresentação de garantias mercadológicas para esse investidor. Por tratar de inovações, a mensuração do grau de aceitação e demanda pelo mercado consumidor é difícil e isso impede a projeção de receitas e lucros do projeto, gerando certo grau de incerteza para o investidor. Sobre esse tema o entrevistado esclarece:

É que aqui [em Sergipe] é difícil. Nós tentamos também. Estivemos em duas empresas em São Paulo. O problema do [investidor] anjo, que nos EUA tem facilidade, a dificuldade aqui é que precisa ter garantia que depois teria, seria aprovado e seria colocado em funcionamento para ter rendimento. A dificuldade é essa, a viabilidade. É a garantia do projeto, por exemplo, o cara vai investir e

você não sabe se aquilo vai ter uma aceitação boa no mercado, e se não tiver? Qual vai ser o retorno daquele investimento? Por isso fica difícil conseguir alguém que queira fazer esse investimento. Todo mundo quer investir com garantia do retorno do seu investimento. Se eu não tenho garantia é melhor botar o dinheiro no banco.

Outro fator que nos diferencia dos EUA é a taxa básica de juros, muito mais baixa. Isso estimula o investidor a correr e assumir um maior risco em busca de um melhor retorno. Nos EUA a taxa de retorno em títulos públicos ou em aplicações comuns nos bancos são bem mais baixas e isso leva o investidor a correr mais risco por um retorno melhor, enquanto que no Brasil o alto rendimento financeiro em investimentos de menor risco desestimula possíveis investidores anjos.

Essa relação de risco e retorno juntamente com a análise mercadológica deficitária atrapalha o desenvolvimento de empresas de base tecnológica através de investidores anjos. Talvez por isso, o Caso 5 não tenha conseguido um investidor anjo enquanto já conseguiu diversos projetos por verbas de subvenção. Nesse tipo de alternativa para captação de recursos, a subvenção, as incertezas de mercado são reduzidas a um nível muito baixo, uma vez que a empresa não precisa ter necessariamente lucro com a comercialização do projeto. Basta que o projeto seja terminado e por não haver a necessidade de reembolsar do recurso financeiro, o risco é minimizado, conforme esclarece o entrevistado:

Eu não sei se eles analisam as expectativas de crescimento da organização mas que eles analisam as possibilidades de finalização do projeto, eles analisam se a empresa vai ter ou não condições de finalizar o projeto, até porque esse ano a gente está no terceiro projeto aprovado pelo FINEP. Então esse ano o FINEP escolheu a nossa empresa para fazer uma visita. Nada mais justo. A gente já tinha dois projetos aprovados, foi aprovado o terceiro. Não sei se eles analisam a parte de crescimento da organização mas sei que eles analisam sim se a empresa tem condições de finalizar o projeto.

Dessa forma, é criado certo conforto em que a empresa se “acostuma” com verbas de subvenção. Esse “costume” é reforçado pela experiência adquirida na participação em outros editais. Segundo o entrevistado, até a contemplação do primeiro edital de subvenção a empresa passa por um processo de aprendizado para saber lidar com as exigências desse meio de captação. Além do próprio *know-how* pela participação em editais, o término com sucesso dos primeiros projetos geram uma credibilidade da organização para outros projetos futuros, ocasionando assim um círculo virtuoso, no qual quem sede o capital busca e acaba selecionando quem já tem experiências anteriores, e quem precisa de capital encontra

facilidade na melhor alternativa possível, a que não precisa ser paga. Sobre essa aquisição de experiência e credibilidade, o entrevistado explica:

É difícil o primeiro projeto. Se você faz o primeiro e tem sucesso os próximos são mais fáceis de serem aprovados porque ela vai olhar o histórico da empresa. A empresa tem um projeto que utilizou a verba corretamente, beleza, ela vai aprovar o segundo projeto porque ela já conhece a estrutura, ela sabe que a empresa tem capacidade.

De acordo com o entrevistado a garantia é dada com a comprovação de capacidade de execução de projetos no tempo e no orçamento estipulado. Isso reforça a ideia de que os empreendedores buscam a subvenção não só pela característica de não precisar devolver os recursos, mas também pela maior facilidade para conseguir esse recurso. O entrevistado comenta: “Para projetos de financiamentos do FINEP as garantias não tem tantas exigências não, agora para um financiamento bancário é diferente”.

Essas facilidades encontradas na subvenção já foram maiores em tempos passados. Segundo o entrevistado, em um passado recente, as empresas muitas vezes não terminavam os projetos e por esse motivo uma contrapartida em recursos passou a ser exigida como forma de cobrar mais seriedade e comprometimento por parte dos empreendedores:

Tem o seguinte nesses projetos: as vezes eles não são 100% financiados não, os primeiros foram, os últimos projetos o FINEP já diz: “Olha, é 80% nosso e 20% da empresa”. Tem contrapartida, os últimos projetos foram com contrapartida. Contrapartida é relevante. Na realidade eles fizeram isso por que? O que estava acontecendo? Muitas empresas pegavam esses recursos e não finalizavam os projetos. Não estavam ‘botando’ nada delas, não tinha risco nenhum para ela. Por que foi que eles mudaram? As empresas tem que sentir na pele, dar o valor, tem que ter seriedade, então ‘vamos pedir que elas entrem com a contrapartida, que elas paguem também’.

Por todas essas facilidades encontradas, a subvenção econômica é para o Caso 5 a fonte de recursos financeiros mais importante dentre todas as possíveis, tanto tradicionais como alternativas. É a fonte que mais possibilitou projetos e auxiliou o desenvolvimento da organização até o patamar atual, como explica o entrevistado:

A que tem sido mais importante para a gente são as fontes de financiamento de subvenção econômica, porque na realidade eles entram com a maior parte do capital, a empresa entra com capital mas é a menor parte, e a gente consegue desenvolver um produto para ser aplicado no mercado. Quando você trabalha com bancos ou com uma pessoa ou terceiros que esteja financiando, todos eles querem uma garantia. E quando você trabalha com órgãos financiadores a gente diz que é fundo perdido, porque a garantia na realidade que eles querem é o projeto pronto, projeto sendo desenvolvido, produto ficou pronto e

vai ser aplicado no mercado. Então para a gente isso é melhor, porque se aquele produto está pronto mas se ele não tiver uma demanda grande e a gente não ganhar muito dinheiro, não tem problema porque a maior parte dele foi financiado. Já se pegar um recurso no banco para desenvolver aquele produto e não conseguir ter a demanda esperada, inviabiliza a empresa porque eu vou ter que ficar pagando de qualquer forma aquele investimento.

O caso 5 demonstra uma relativa aversão ao risco e busca sempre que possível o compartilhamento deste. Apesar de possuir uma grande experiência no segmento de mercado em que atua, a empresa prioriza projetos com risco baixo para investir capital próprio, ou busca recursos de subvenção para projetos com risco mais elevado. A alternativa pelo investidor anjo parece ser uma próxima etapa que a empresa irá alcançar, não só pela tratativa que está em curso mas também pela estrutura e grau de experiência que a organização atingiu. Aspectos que não dependem diretamente do empenho ou do controle da empresa são os que mais dificultam a captação de recursos financeiros, e por vezes, mesmo quando a captação é aprovado e um projeto está em andamento, o atraso no repasse da segunda parcela gera paralização e atrasos para término do projeto, consequentemente gerando perda de oportunidades mercadológicas, além de prejuízos financeiros quando o projeto não é paralisado e os valores gastos não são absorvidos pela verba previamente aprovada.

4.1.6 Caso 6

O Caso 6 é uma empresa de TIC (Tecnologias da informação e comunicação), caracterizada como uma sociedade limitada, com faturamento anual de até R\$ 360.000,00, que conta com 17 colaboradores internos e até o momento atende exclusivamente o mercado local, mas com perspectivas de se tornar uma organização com escala mundial devido às atividades desenvolvidas.

Inicialmente constituída em 2002, o Caso 6 é uma empresa de tecnologia que foi reativada em 2013, depois de passar alguns anos inativa. O principal motivo para essa volta às atividades, segundo explicação do entrevistado, foi para trabalhar em parceria junto ao SEBRAE e poder desenvolver projetos de inovação tecnológica:

A empresa surgiu basicamente do conhecimento de um programa chamado SebraeTec. Eu fiquei sabendo que o SebraeTec estava atendendo um determinado setor da indústria, o de bares e alimentos,

e surgiu a ideia de desenvolver uma inovação tecnológica para atender esse setor. Em cima disso a empresa foi constituída e iniciamos o projeto com esse objetivo: desenvolver uma inovação tecnológica para o setor de bares e restaurantes, em 2013. A ideia para desenvolver o projeto foi essa. Como eu já tinha uma empresa aberta em meu nome, que eu tinha em sociedade com meu pai, aí eu para cortar custos utilizei a empresa dele.

O entrevistado, responsável pela reabertura, e sócio-gerente a partir de 2013, desde a sua graduação teve o objetivo de empreender no seu ramo acadêmico. Porém, algumas características das atividades desenvolvidas postergaram a realização desse objetivo.

Minha formação é em sistema de informação. Então já é como se fosse uma continuação do que a gente aprendeu na academia tentando aplicar no mercado. Eu sempre tive vontade de abrir uma empresa, principalmente na época da faculdade. O problema é que você começa a trabalhar, começa a ficar com o tempo comprometido e aí você espera ter uma certa estabilidade para poder trabalhar com empresa.

O Caso 6 acredita que as atividades de inovação em tecnologia que sua empresa desenvolve englobam um grande risco, e, por esse motivo, preferiu alcançar primeiramente uma maturidade profissional e financeira antes participar do “jogo dos negócios” como protagonista.

Entre 2002 e 2008 a empresa era gerenciada pelo pai do entrevistado, também sócio da empresa, e desenvolvia as atividades relacionadas a esse sócio, não tendo nenhuma participação do entrevistado, como ele mesmo esclarece:

Era uma empresa que trabalhava basicamente com assessoria de comunicação e com projetos de comunicação visual. Então de uma certa forma ela já trabalhava com desenvolvimento de *site*, agora trabalhava mais forte com assessoria de comunicação e comunicação visual, desenvolvendo placas, comunicação externa e interna. E também com serviço de assessoria de comunicação para algumas empresas aqui do Estado.

A partir de 2013, com a reativação da organização, o pai do entrevistado apesar de continuar no quadro societário passou a não exercer mais atividades na empresa, ficando a gestão exclusivamente a cargo do entrevistado. Além dessa mudança de gestão, o foco de trabalho da empresa também mudou, passando a partir de então para o desenvolvimento de tecnologia relacionada a sistema de informação, conforme diz o entrevistado:

A empresa trabalha basicamente com tecnologia da informação. Então ela atua nesse segmento. A gente tenta explorar as potencialidades dessa área. A empresa no momento trabalha com prestação de serviço com desenvolvimento de *site*, desenvolvimento de *software*, desenvolvimento de aplicativos para *mobile*, celular, e a gente também

está desenvolvendo um produto que é um sistema de autoatendimento para bares e restaurantes, que no momento é o foco da empresa.

Por trabalhar com TIC (Tecnologia da informação e comunicação), desde a sua reativação, seguindo a linha de raciocínio com relação à preocupação quanto aos riscos inerentes envolvidos nas atividades de PDI, o Caso 6 buscou minimizar esses riscos sediando a empresa em uma incubadora. Sobre isso o entrevistado explica:

Quando eu pensei em reabrir a empresa eu já fui tentar procurar uma incubadora para poder me associar a ela e poder desenvolver as atividades de tecnologia da informação dentro de um parque tecnológico e com o apoio da incubadora. Eu queria apoio. E como o projeto era de uma inovação tecnológica eu vi que é um tipo de projeto que você precisa ter um apoio de um parque, de uma incubadora, tanto na questão do espaço, capacitação, treinamento, essas coisas.

Incubada no Parque Tecnológico de Sergipe até 2015, recentemente a empresa optou por uma nova estratégia, tendo como sede um local “mais comercial”. Outro fator que influenciou diretamente essa decisão foi o insuficiente apoio e a infraestrutura oferecidos pelo Parque. Além de problemas estruturais, aspectos técnicos importantes para empresas de tecnologia não satisfazem as necessidades da organização, conforme relato do entrevistado:

Eles estão oferecendo salas de 40 metros a R\$ 1.200,00 só de aluguel do espaço. O local é distante né, lá na UFS, não é um local perto do Centro, perto ‘da onde estão’ a maioria dos clientes. O principal, nós somos uma empresa de tecnologia, então a gente precisa ter conexão com *internet*, tem que ter uma banda de qualidade disponível. Lá eles fecharam contrato com uma única empresa por um preço maior que o do mercado, ou seja, não estão criando condições para atrair empresas para lá. O Parque ainda vai precisar de muito acabamento, não está completo, tanto é que eles nem anunciam 100%, eles anunciam 95%. Então eu acredito que falta muita coisa lá, então a gente preferiu vir para cá, que é uma área mais comercial ‘pra’ tentar desenvolver a empresa focada nesse produto.

Desde a sua reabertura em 2013, o Caso 6 nunca captou recursos bancários e nem investiu recursos próprios dos sócios. Os projetos sempre foram individualmente atrativos e rentáveis, o que possibilitou o desenvolvimento e a estruturação da organização, que neste caso foi uma reestruturação. A respeito disso o entrevistado comenta:

Eu acho que é um caso bem diferente da maioria das empresas. O normal é você pegar empréstimos, financiamentos. No caso da gente, como a gente desenvolve serviços de tecnologia e tem bastante mercado para isso, então a gente sempre conseguia ter projetos de tecnologia que bancavam a operação e davam um lucro suficiente para que a gente continuasse investimento em projetos.

A empresa voltou às atividades, com uma estrutura mínima e básica de apenas um *notebook*. Com as receitas que eram geradas pagavam-se os custos dos projetos e o lucro era reinvestido, por exemplo, para a quitação de débitos com impostos anteriores, como esclarece o sócio:

Eu nunca precisei botar dinheiro. Para reabrir tive custo com contador, tive custo com imposto atrasado, bastante. A gente prestou serviços e com o dinheiro que ia entrando a gente bancava. A empresa surgiu em 2002 mas não estava operando, ela estava parada. Passou uns quatro ou cinco anos parada. Eu já peguei ela cheia de imposto, devendo.

Apesar dessa autossuficiência na geração de recursos financeiros, fundamentais para sair do estado de inércia em que se encontrava, a organização em 2014 participou e ganhou um edital de subvenção para o desenvolvimento de um projeto de inovação tecnológica que foi fundamental para a ampliação da estrutura e projeção de perspectivas. Apesar da considerável quantia de recursos obtida através desse edital, a empresa foi autossuficiente desde a preparação para participação no edital, não precisando de recursos algum até a contemplação, tendo a fase inicial do projeto demandado exclusivamente dedicação do atual sócio-gerente, como ele mesmo relata:

Foi utilizado mais recursos próprios: tempo, esse tipo de coisa. Eu não contratei uma consultoria externa. Eu aprendi como é que fazia e desenvolvi. Eu fiz sozinho.

Apesar desse histórico, a ideia de aportar recursos financeiros na organização não é descartada, mas de certa forma parece também não ser um objetivo iminente, algo que esteja entre as prioridades da organização no momento, como relatado na entrevista:

Eu acho que a depender da situação, por exemplo: a inclusão de novos sócios é ótimo, se aparecer um novo sócio querendo aportar dinheiro eu vou achar ótimo. Mas não busco. Na verdade eu vou atrás, porque quando eu apresento o projeto para alguns editais de subvenção, a ideia é trazer sócio, trazer investidor, então eu busco mas não encontro. Eu fiz pouco isso, mas cheguei a fazer.

A opção por não utilizar crédito bancário até o momento está relacionada a uma preocupação do entrevistado em relação ao risco envolvido em uma atividade de inovação. A incerteza, que está presente no desenvolvimento de empresas de base tecnológica, faz com que a escolha do Caso 6 seja financiada exclusivamente por recursos internos acumulados, conforme esclarece o entrevistado:

Não uso nenhum tipo de crédito. Assim, a inovação é uma coisa muito arriscada, e eu acho muito arriscado pegar crédito, me endividar sem

ter uma segurança, um determinado nível de segurança que aquilo vai ser viável. Então eu tentei sempre trabalhar com recursos gerados internamente.

Dessa forma, segundo o entrevistado, as ações prioritárias quando a empresa precisa de aporte de capital são: 1) recursos gerados internamente (lucros retidos, reservas); 2) inclusão de novos sócios; 3) recursos externos de terceiros; e 4) aumento do capital social.

Mesmo nunca tendo buscado crédito nas instituições financeiras, a empresa trabalha com dois bancos atualmente: Banese e CEF. A escolha por essas instituições se deu por dificuldades encontradas em outros bancos. A empresa encontrou uma grande exigência de documentos contábeis em um momento em que estava sendo reativada, com sua estrutura contábil desorganizada e com débitos de impostos a pagar, segundo relato do entrevistado:

Quando a gente recebeu o dinheiro do projeto a gente tinha duas opções. Ou Banco do Brasil ou Caixa. E aí a gente percebeu que na Caixa tinha mais facilidade para abrir a conta, questão de documentos e essas coisas. No Banco do Brasil a relação de documento foi bem maior, a gente tentou lá mas pediram tanta coisa que a gente disse: 'caramba, não vamos conseguir'. Na Caixa Econômica foi um pouco mais fácil.

O entrevistado acredita que essa dificuldade encontrada pode atrapalhar uma empresa de tecnologia que esteja iniciando suas atividades. Sobre essa dificuldade, o entrevistado comenta:

Deu bastante trabalho para abrir, porque é muito documento. Precisava de vários balancetes que a empresa deveria já estar em execução para abrir, então várias coisas contábeis, e a gente teve que falar com o contador. Ou seja, se for uma empresa nova de tecnologia ela não tem facilidade para abrir conta bancária. Não é uma coisa fácil.

Esse pouco relacionamento com instituições bancárias reflete as opções indicadas no quadro 30 sobre o nível de relevância dos produtos bancários, em que a maioria dos itens recebeu classificação pouco ou nada relevante, exceção à conta corrente e à conta investimento. O primeiro por conta da movimentação financeira normal de toda organização e o segundo em função da aplicação dos recursos excedentes ainda não utilizados da subvenção. A respeito disso o entrevistado explica:

Conta investimento surgiu quando a gente recebeu recursos da FAPITEC e como foi um valor expressivo, se não me engano foi R\$ 80.000,00, alguma coisa assim, a gente colocou em uma conta investimento e ele redeu um bom lucro. Isso fica de benefício para o projeto que a empresa está administrando.

Produto Bancário	Nível de Relevância
Conta corrente Conta de investimento	Muito relevante
Conta garantida / cheque especial Crédito rotativo Desconto de títulos (duplicata, nota promissória) Linha de crédito garantida por recebíveis Empréstimos de curto prazo (< 1 ano) Empréstimos de longo prazo (> 1 ano) Financiamento Arrendamento mercantil (<i>Leasing</i>)	Pouco relevante
<i>Factoring</i>	Nada relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 30: Nível de relevância dos produtos bancários para o Caso 6

Na opinião do entrevistado, de maneira geral, podem existir dificuldades de acesso ao crédito bancário por empresas de base tecnológica. Segundo ele, o fato da sua empresa ter conseguido uma sinalização positiva quanto a um de seus projetos juntamente com a aprovação de recursos de subvenção, possibilitou a abertura de portas para novas créditos, como relatado:

É difícil, a não ser que você tenha um projeto de inovação tecnológica que tenha recebido aval de vários setores. No caso da gente, por ser uma empresa de inovação tecnológica, a gente não tem dificuldade para conseguir crédito bancário, até por existirem linhas específicas de financiamento para empresa. Caso a gente precisasse, por exemplo, de empréstimo para a contrapartida do projeto, algo em torno de uns R\$ 10.000,00, tem uma linha de crédito do Banese que estava pré-aprovado. Nós optamos por não pedir empréstimo.

Além dessa facilidade que a aprovação do projeto de subvenção agregou para a aprovação de crédito bancários, também possibilitou uma melhor negociação com uma instituição pública quanto às taxas dos serviços prestados. A respeito disso o entrevistado explica:

Eu já tinha a conta da Caixa. Aí eu consegui negociar com o gerente a redução de taxas, por ser um projeto de inovação. Eu já fui com uma carta de recomendação da FAPITEC, com o projeto já aprovado. Uma declaração formal de que iria sair um recurso para ser investido em inovação.

Nos primeiros dois anos de atividade, desde 2013 quando foi reativada, a organização optou por não captar recursos bancários em função da característica da empresa, primeiramente para minimizar riscos inerentes à atividade e também por trabalhar com projetos que são sustentáveis economicamente e que possibilitam o reinvestimento dos lucros. Passados os dois primeiros anos, apesar de não ter buscado essa fonte de recurso, o entrevistado acredita que possivelmente encontraria uma maior facilidade para obter recursos financeiros por conta do histórico formado e de uma maturidade alcançada. O entrevistado comenta que:

Pela característica da empresa, em ser uma empresa que desenvolve tecnologia de uma certa forma avançada, sempre existiu um mercado consumidor para os projetos que a empresa desenvolve. Então ela sempre conseguiu se manter com recursos oriundos de projetos que ela mesmo desenvolvia. Depois dos dois primeiros anos eu não sei bem. Como eu não tentei captar eu não posso afirmar, mas eu acredito que sim, por que você já tem uma movimentação mensal, financeira, você tem notas emitidas, tem balanço patrimonial atualizado, recurso que entrou e que saiu. Você tem uma maturidade né.

Porém, de maneira inusitada, o único atributo que foi assinalado como “nada relevante” para captação de recursos de terceiros foi ‘idade da empresa’. Todos os demais atributos mencionados foram classificados como “muito relevante”, conforme quadro 31.

Atributo	Nível de Relevância
Montante aprovado	Muito relevante
Valor da parcela a ser paga	
Prazo para amortização total da dívida	
Taxa de juros da operação	
Custos financeiros adicionais (tarifas, registros cartorários, etc.)	
Impostos incidentes na operação (IOF ou IOC)	
Reciprocidade bancária	
Tipo de instituição financeira (pública ou privada)	
Qualidade no atendimento	
Prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos	
Prazo de carência	
Idade da empresa	Nada relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 31: Nível de relevância dos atributos referente à captação de recursos de terceiros para o Caso 6

Alguns atributos referentes à captação de recursos de terceiros foram classificados como “muito relevante” por aspectos positivos e outros por aspectos negativos. O montante aprovado, como no caso do crédito pré-aprovado no Banese, é positivo uma vez que seria suficiente e adequado para desenvolver o que foi proposto no projeto. Porém, qualidade no atendimento foi um item que apresentou característica negativa, apesar de também ser classificado como “muito relevante”. Acerca deste item o entrevistado esclarece:

Acho bem ruim a qualidade no atendimento. Acho isso muito relevante, iria ajudar bastante a empresa. A qualidade no atendimento das instituições bancárias é muito relevante para a correta captação de recursos das empresas.

Essa baixa qualidade de atendimento encontrado nas instituições bancárias gera dificuldades para a captação de recursos financeiros, e também pode ser aumentada, segundo o entrevistado, caso o prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos seja muito grande. Para o Caso 6, quando o projeto foi aprovado no edital de subvenção a empresa poderia não dispor dos recursos de contrapartida, mas o crédito pré-aprovado junto ao Banese solucionaria seu problema se não demorasse a ser liberado, conforme pode ser visto na explicação do entrevistado:

Prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos – muito relevante. A empresa poderia não ter o recurso. E a inovação é um tipo de produto que se você não colocar rápido no mercado ela fica defasada, então se o prazo de liberação for muito grande inviabiliza a operação.

Nesse crédito pré-aprovado pelo Banese, caso a organização optasse por captar esse recurso haveria um prazo de carência de dois anos para iniciar os pagamentos do débito, o que ajudaria em uma fase crucial de desenvolvimento, lançamento e crescimento do produto no mercado, como explica o entrevistado:

Prazo de carência – muito importante, já que você vai demorar um tempo para desenvolver o projeto e para que o mercado absorva e que você consiga ter um retorno no investimento para poder pagar o empréstimo.

Outra característica positiva destacada foi em “custos financeiros adicionais”. Segundo o entrevistado, o Banese possui uma conta especial para projetos de pesquisa em que não existe a cobrança de tarifas. Apesar disso, mesmo a empresa só trabalhando com bancos públicos, o atendimento nestes bancos é aquém do esperado, e não satisfaz o entrevistado do Caso 6. A falta de informações ou a dificuldade para consegui-las pode representar um

entreve não só para a captação do recurso, como também refletir consequências para o melhor desenvolvimento da organização como um todo. Sobre esse ponto, o entrevistado comenta:

O atendimento em geral, dos bancos públicos, é muito deficitário para você simplesmente conseguir informação. Então você vai para lá e não é bem atendido, você roda, roda, roda e não consegue. Nos bancos privados você é melhor atendido. Se você não conseguir obter as informações que precisa junto ao banco você não consegue sair do lugar.

A captação de recursos de terceiros não é dificultada nem pela falta de garantias reais nem tampouco pela exigência de garantias fidejussórias, classificados como “nada relevante” quanto ao grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros, como afirma o entrevistado:

Não temos imóveis. A gente tem uma empresa que era incubada no parque tecnológico daqui. Então não temos imóveis. Não temos como apresentar uma garantia real de bens móveis e imóveis.

Atributo	Nível de Relevância
Atender à solicitação de documentos para o processo de crédito Entender o processo de acesso ao crédito	Muito relevante
Apresentar garantias reais (bens móveis, imóveis, etc.) Apresentar garantias fidejussórias (fiança, aval, etc.)	Nada relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 32: Grau de dificuldade para contratação de recursos de terceiros para o Caso 6

Mesmo não vendo dificuldades ou obstáculos em função da falta de garantias, a solicitação de documentos exigidos por instituições bancárias são relevantes em função da dificuldade para a empresa consegui-los. Essa classificação reflete a dificuldade que o Caso 6 encontrou para reativar a empresa e reorganizá-la contabilmente. Sobre isso, o entrevistado comenta que “os documentos são importantes para o banco e dão trabalho para a empresa conseguir eles”.

De maneira geral, apesar de ver aspectos e pontos positivos na captação de recursos de terceiros para empresas de base tecnologia como a sua, o entrevistado acredita que no Brasil ainda exista muito a ser melhorado para que se atinja uma competitividade, se comparado com outros lugares, conforme pode ser visto na sua explicação:

Eu acredito que o sistema bancário não está preparado. Já existem algumas ações, como linhas de financiamento voltadas ‘pra’ mercado de *startup*, de inovação tecnológica, mas isso ainda é uma coisa muito verde e que precisa amadurecer para que o Brasil consiga ter algum tipo de competitividade com os países que são relevantes nesse setor, como, por exemplo [os] Estados Unidos e a Europa. A facilidade de conseguir crédito nesses outros países é enormemente maior do que no Brasil, então a concorrência das empresas daqui com as empresas de lá é de uma certa forma até desleal, por conta da grande facilidade que essas empresas tem em conseguir recursos.

Essa preocupação com as dificuldades encontradas quando comparado a outros lugares não se restringe apenas a aspectos em relação às instituições bancárias. De maneira geral, existem dificuldades para a captação de recursos financeiros por parte de empresas tecnológicas. Tanto as fontes tradicionais, como por exemplo, os bancos, quanto as fontes não tradicionais são considerados escassas e se somam a problemas estruturais do Brasil, segundo o entrevistado:

Os serviços prestados pelos bancos ainda são pouco eficientes. E as fontes alternativas também são pouco suficientes. Por que que eu digo que é pouco? Porque eu comparo. Eu tenho que comparar com algum lugar. Se eu comparar com o mercado, eu digo que é pouco porque o mercado é dominado por empresas que são sediadas em países em que o investimento é muito alto. O interesse em investir em capital intelectual, em ferramentas tecnológicas é muito maior. A maturidade desses países é muito maior. O ‘ecossistema’ deles é muito mais organizado.

Segundo o entrevistado, no Brasil há diversos problemas que não se limitam aos aspectos financeiros. Existem problemas mais amplos que envolvem educação e cultura que também precisam ser observados e melhorados, como ele relata:

Com certeza é um problema de cultura. O Brasil precisa incentivar vários tipos de competências na formação tanto escolar quanto cultural do brasileiro, para que ele possa melhorar o nível de competitividade dele com os outros países.

Apesar dessa dificuldade mencionada pelo entrevistado do Caso 6, a insuficiência dos meios tradicionais e alternativos em financiarem adequada e atrativamente a inovação e o desenvolvimento tecnológico no Brasil, atualmente a principal atividade da empresa é o desenvolvimento de um aplicativo financiado justamente com subsídios governamentais. Um recurso de subvenção que foi aprovado em edital e concentra as atenções da organização no desenvolvimento dessa tecnologia. Sobre esse projeto, o entrevistado comenta:

O objetivo do aplicativo é facilitar o atendimento dos clientes junto aos estabelecimentos. Então a gente tenta melhorar a comunicação tanto para aqueles que querem fazer pedidos *delivery* estando em casa,

quanto presencialmente. Você estando dentro de um restaurante você vai conseguir fazer pedidos diretamente para a cozinha sem precisar chamar o garçom.

Mesmo com o mencionado cenário brasileiro desfavorável, se para a iniciação do projeto o foco de escolha foi pela subvenção de recursos, a empresa vislumbra em um segundo momento a captação de recursos financeiros através de financiamentos bancários. Enquanto o recurso financeiro da subvenção propiciou a execução do projeto e o desenvolvimento do aplicativo, a segunda etapa é vislumbrada a partir de um amadurecimento comercial desse projeto. Acerca dessa perspectiva, o entrevistado explica:

À medida que o projeto amadurecesse e a gente tivesse uma inserção dele no mercado e uma entrada de receita baseada nele, o próximo passo da empresa seria conseguir financiamento para aprofundar as funcionalidades do projeto, do sistema. Então com certeza a gente iria atrás de financiamento bancário para continuar o projeto. Então seria o próximo passo. Com a absorção positiva a tendência é maior para procurar investimento externo. Uma absorção negativa iria implicar em uma dificuldade em pagar o financiamento, e talvez a gente optasse por não pegar e tentar outra forma de investimento mais segura, como é o edital de subvenção.

Mais uma vez o entrevistado ressalta sua preocupação com o risco da atividade desenvolvida pela sua organização. Essa aversão ao risco, é minimizada com a diluição das responsabilidades com outros agentes responsáveis por incentivar o desenvolvimento de inovação tecnológica. A respeito de uma comparação com um segmento tradicional, o entrevistado esclarece:

O risco inerente a qualquer tipo de projeto de inovação, independente da ideia, é muito maior do que um investimento em segmentos normais de empresa, como por exemplo, montar uma pizzaria, montar uma loja de carro, montar um supermercado, é bem diferente. Quando você trata de inovação tecnológica, ou de empresas de base tecnológica, o risco é muito maior e por isso alguém tem que compartilhar esse risco conosco. Não pode ser uma responsabilidade somente da empresa. Tem que vir um agente externo que tenha esse papel. Com certeza, no nosso caso, o agente externo foi o FINEP através do edital Tecnova em parceria com a FAPITEC, que resolveu compartilhar o risco. A empresa não assumiu isso sozinha pela característica do projeto, do modelo de negócio, de ser uma inovação tecnológica em que o risco é maior. É uma condição inerente da atividade.

Isso reforça a mentalidade e a estratégia financeira do Caso 6 para lidar com sua preocupação por atuar em um ramo de atividade não tradicional. A empresa prioritariamente buscou recursos próprios nos projetos inicialmente desenvolvidos para mantê-la. Para expandir, a expectativa é depositada no aplicativo que está sendo desenvolvido com recursos

de subvenção. E depois do aplicativo concluído e aceito pelo mercado, a ideia é buscar financiamento bancário para aperfeiçoar e desenvolver mais ainda o aplicativo. Essa ordem reflete a preocupação de garantir uma segurança financeira que minimize os riscos, conforme comenta o entrevistado:

O dinheiro pode ser um recurso interno da empresa, proveniente de projetos de consultoria, projetos de subvenção, pode ser captação de empréstimos bancários mesmo, nessa ordem de importância e de segurança também. É mais seguro utilizar os recursos da empresa do que recursos de subvenção, que são mais seguros que empréstimos bancários. Minimiza o risco. É mais seguro, e até de uma certa forma incluir novos sócios a depender do sócio e da situação e do contexto, talvez seja mais seguro do que pegar empréstimo financeiro por exemplo.

Aqui se revela uma nova perspectiva no Caso 6. Surge algo novo que não havia sido encontrado nos outros casos estudados. Mais uma vez com o intuito de minimizar os riscos financeiros, o entrevistado, que também é o sócio-gerente, capitalizou a empresa no início das atividades em 2013, com recursos humanos classificados como novos sócios, que não aportaram capital financeiro, não estão formalmente constituídos e não recebem remuneração. Sobre isso, o entrevistado ressalta:

É porque a empresa no papel está no nome dele [pai], mas na realidade o projeto que estou desenvolvendo é meu. Meu e do pessoal que participa comigo. Todo mundo é sócio do projeto, mas a gente não definiu percentual e não colocou no papel por ser um projeto muito inicial ainda. Somos em quatro.

Com essa estratégia, o sócio-gerente entrevistado buscou além de minimizar riscos e custos em um momento delicado de toda organização, capacitar sua equipe de trabalho com comprometimento acima do esperado de um colaborador interno comum com relação trabalhista tradicional de CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) e registro de CTPS (Carteira de Trabalho e Previdência Social). Sobre essa estratégia, o entrevistado explica:

Eu optei por isso porque seria um investimento de pessoas interessadas no projeto. Eu escolhi essa forma porque é mais segura. A pessoa fica responsável no dia-a-dia de trabalho. Além de trazer alguém 'pra' ajudar, eu angariei um recurso humano. Isso dá uma tese nova de captação de recurso. É uma maneira diferente. Você pode considerar isso aqui como inclusão de novos sócios, como uma forma de aporte de capital.

Essa estratégia de incluir novos sócios com diversos benefícios para a organização foi utilizada desde o reinício das atividades em 2013, quando a empresa foi reativada. Além do desenvolvimento desse projeto de aplicativo, que é o foco de atenção da organização

atualmente, esses novos sócios auxiliaram e colaboraram com as atividades desenvolvidas desde 2013, quando a parceria com o SEBRAE era o foco da organização, conforme pode ser visto na explicação do entrevistado:

Desde o início da empresa que o aporte de capital, na verdade foi a inclusão de novos sócios. Foi o trabalho deles. Eles entraram com o trabalho deles. Desde o início que eles estão, desde 2013, quando escrevi o projeto já estava com eles. Eles entraram trabalhando, desenvolvendo os projetos do SEBRAE, projetos para o Parque Tecnológico, projetos de consultoria, eles entraram com uma consultoria, com essa contribuição.

A ideia de inclusão formal desses novos sócios passa pela constituição de uma nova sociedade, em que seja definido o percentual de participação societária de cada um dos quatro sócios. A justificativa para a não formalização dessa nova sociedade está, segundo o entrevistado, mais uma vez na característica do tipo de atividade desenvolvida. Segundo ele, por se tratar de inovação tecnológica, os esforços estão concentrados no desenvolvimento do capital da empresa, que nesse caso é a propriedade intelectual que está sendo desenvolvida. Sobre esse ponto, o entrevistado comenta que:

A minha ideia é organizar o projeto de subvenção dentro de uma empresa nova, onde ocorra o aporte de novos sócios, que se defina no papel o percentual. A gente só não fez isso ainda pela maturidade. E como o projeto de inovação tecnológica é um projeto custoso, muito mais custoso, então a energia é toda para desenvolver a inovação ‘pra’ que possa existir a propriedade intelectual, que você possa se apropriar dela e ela ser o capital da empresa. O capital da empresa é um capital intelectual, é uma propriedade intelectual.

Se para financiar a empresa até este momento foi utilizado a inclusão de novos sócios, recursos gerados internamente, e subsídios governamentais através da subvenção de recursos financeiros, para a expansão dos produtos atuais e para a inclusão de novos mercados, a organização pondera utilizar nos próximos anos, como fontes de financiamentos: Subvenções governamentais; 2) Créditos comerciais; 3) Investidores Anjos; e 4) Capital de risco. A respeito dessas escolhas o entrevistado explica que:

1) Subvenção: O Estado compartilha o risco; 2) Créditos comerciais: é mais fácil conseguir do que *Business Angels*; 3) *Business Angels*: compartilha o risco; 4) Capital de risco é o ideal né. Qualquer empresa que trabalha com inovação tecnológica, a maioria delas quer chegar. Poucas conseguem com o dinheiro de sua operação se manter e dependendo da empresa em que não há muitos sócios pressionando por lucro, é possível você não aderir ao capital de risco, mas é a menor parte. O normal é você ir para capital de risco para captar mais recursos para poder investir mais dinheiro, para poder gerar mais

recurso e remunerar melhor os sócios. Capital de risco é onde as empresas querem chegar.

Apesar de acreditar que o Capital de risco seja o ideal para seu tipo de organização, a dificuldade para consegui-lo faz com que ele não seja projetado para um horizonte de curto espaço de tempo. Ele estaria alcançável para daqui a aproximadamente três anos, depois de inicialmente buscar por novas subvenções, créditos comerciais e investidor anjo no curto prazo, como ressalta o entrevistado:

Eu quero continuar procurando subvenções governamentais por mais uns dois anos, e daqui a um ano eu quero procurar créditos comerciais e investidor anjo. E imagino que capital de risco daqui a uns três anos.

Essas estratégias utilizadas e projetadas refletem o nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 6, conforme quadro 33 a seguir. Recursos financeiros de familiares, de amigos e de terceiros que não sejam amigos ou familiares foram classificados como “nada relevantes” por não terem sido utilizados e nem haver perspectiva de utilizá-los.

Fonte de Financiamento	Nível de Relevância
Investidor Anjo (<i>Business Angels</i>) Capital de Risco (<i>Venture Capital</i>) Subsídios Governamentais	Muito relevante
Recursos dos sócios / proprietário (autofinanciamento) Créditos comerciais	Relevante
Financiamento Coletivo (<i>Crowdfunding</i>)	Indiferente
Recursos de familiares Recursos de amigos Recursos de terceiros que não sejam amigos ou familiares	Nada relevante

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 33: Nível de relevância das fontes alternativas de financiamento para o Caso 6

Apesar de não terem sido utilizados até o momento e nem ser considerada a perspectiva de utilizá-los, recursos dos sócios recebeu a classificação “relevante”. Mesmo considerada interessante, a dificuldade para utilização dessa fonte está na indisponibilidade dos sócios em aportar recursos financeiros, como o próprio sócio entrevistado comenta:

Havendo a possibilidade de colocar capital dos sócios na empresa, vai ser bem relevante, a empresa vai se desenvolver mais. Agora a possibilidade de colocar capital dos sócios é outra coisa, é uma coisa muito particular aí. A minha possibilidade atual é nenhuma. Não tenho recursos para serem utilizados para financiar a empresa.

A única fonte classificada como indiferente quanto a sua relevância foi Financiamento Coletivo. Isso reflete a conceituação que o entrevistado tem sobre essa fonte e demonstra que ela, apesar de ter inicialmente se focado em projetos sociais e culturais, ainda não é vista como um meio de obter recursos financeiros por parte dos empreendedores tecnológicos, mesmo já tendo desenvolvido projetos com fins comerciais e lucrativos. Essa mudança para a ampliação dos aspectos de um financiamento coletivo ainda é muito pouco perceptível aos olhos de quem precisa de capital para desenvolver suas atividades relacionadas à inovação. O entrevistado ressalta sua perspectiva:

Eu acho que o financiamento coletivo não se aplica muito a projetos de inovação tecnológica porque depende de você fazer um *network* de captação de recursos com familiares, amigos, redes sociais, não é muito o caso para empresa que tem como fundo o lucro. Ele é mais indicado para projetos culturais, intelectuais e sociais. No Brasil, e na prática, eu não vejo outras formas de financiamento coletivo. Por exemplo: a inovação tecnológica utilizada para salvar pessoas de afogamentos na praia e que seria vendida para instituições governamentais fazerem o monitoramento de banhistas. Tipo um *drone* que joga uma boia. Eu já vi esse tipo de projeto ser financiado, mas você vê que ele não tem um cunho somente de lucro, ele tem um forte apelo social, né. É para salvar pessoas de afogamentos, diferente de inovações tecnológicas tradicionais, como o *iphone* ou *ipod*, ou sistemas operacionais que tem um cunho muito mais aplicativo, técnico e comercial. O fato de ser comercial não atrai muitos recursos no *crowdfunding*.

Em relação aos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento apresentados no quadro 34 a seguir, “Incertezas quanto às expectativas de crescimento da organização” apresenta o menor nível de relevância para o Caso 6, sendo classificado como indiferente. Uma “pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros” classificada como muito relevante, pode ser observada como no caso do Financiamento Coletivo, em que o empreendedor do Caso 6 desconhece a utilização deste meio se não for para projetos sociais, de caridade, e sem fins lucrativos. Experiência, na opinião do entrevistado, pode ser adquirida com o tempo como ocorreu no caso dele em relação à participação em editais de subvenção, conforme ele comenta:

É uma coisa que você vai evoluindo. Quanto mais você vai escrevendo, quanto mais você vai participando, mais você vai adquirindo experiência.

Essa dificuldade poderia ser minimizada ou até mesmo superada, caso a incubadora auxiliasse mais o empreendedor. Essa competência no apoio às empresas de base tecnológica poderia propiciar uma maior competitividade. Os empreendedores, em geral não são os melhores administradores, nem tampouco os mais experientes, seja em questões administrativas ou até mesmo em relação às possíveis fontes de financiamento. Sobre esse assunto, o entrevistado explica:

Eu já tinha escrito alguns projetos antes e não tinha conseguido aprovar. Eu acho que é um aprendizado, quanto mais projetos você vai escrevendo, mais maturidade você vai tendo para entender o que é que eles querem, o que é que pedem, como você deve expor as informações. Então é realmente uma escola mesmo, uma coisa que você vai aprendendo na medida que você vai fazendo. A capacitação para elaboração de projetos eu acredito que ainda é muito defasada. Falta cursos, falta treinamento. A incubadora deveria ajudar nisso, tanto é que se você olhar em um dos objetivos da incubadora é justamente apoiar as empresas justamente em escrever projetos. E a incubadora daqui é muito deficitária, não apoiou a gente.

Outras dificuldades que poderiam igualmente ser diminuídas ou até mesmo extintas com uma melhor participação de incubadoras no processo de desenvolvimento dos empreendedores tecnológicos são as exigências burocráticas enfrentadas. Para o Caso 6, a sua experiência inicialmente pequena na participação em editais de subvenção, somada ao insuficiente apoio prestado pelas incubadoras, dificultou e atrasou o desenvolvimento da sua organização, como explica o entrevistado:

As exigências burocráticas são inúmeras. Você pode se esforçar, escrever o melhor projeto possível, o projeto que tenha a melhor viabilidade de mercado, mas se você esquecer uma certidão negativa você está eliminado. Alguns projetos que a gente escreveu, a gente foi eliminado por problema de certidão negativa, que por algum motivo esquecemos de colocar ou conferir essas coisas. Então é bem burocrático o processo. A incubadora poderia ajudar nisso já que ela tem muito mais experiência.

Outro fator que atrasou o desenvolvimento da empresa foi o tempo de resposta e de liberação dos recursos aprovados no edital de subvenção. O tempo entre concepção da ideia, passando pela escrita e a aprovação do edital, culminando na liberação propriamente dita dos recursos foi de mais de um ano, sendo o recurso disponibilizado somente no início de 2015, no Caso 6. Acerca desse assunto o entrevistado comenta:

A gente escreveu o projeto em 2013. Demorou mais ou menos um ano para eles avaliarem e liberarem o recurso. O tempo deveria ser bem mais curto. É uma morosidade, né, desses projetos públicos, morosidade da máquina pública mesmo. Se você der uma olhada no

Startup Brasil, é um dos pontos que eles tentam melhorar, o tempo de resposta. Inclusive tem também uma linha de crédito do FINEP, ‘FINEP um mês’, se não me engano, que eles lançaram totalmente focados nisso, em o tempo de resposta ser no máximo um mês, você já ter o recurso liberado, entre aprovação e a liberação.

Por questão de característica desse tipo de mercado - o tecnológico, essa demora causa sérios transtornos para os empreendedores, podendo representar desde uma perda de competitividade em relações aos concorrentes até mesmo uma inviabilidade do projeto por passar o momento mais propício, “mais ideal” como ressalta o entrevistado:

Se você trabalha com inovação e o tempo de resposta for muito grande, inviabiliza o projeto. A demora de um ano no nosso caso, sem dúvida trouxe uma desvantagem competitiva para a empresa. Eu poderia estar no mesmo patamar do *ifood* e do Pedidos Já, se não tivesse demorado tanto.

Motivo	Nível de Relevância
Taxa de juros exigida Percentual de participação societária exigida Tempo de resposta / liberação de recursos Garantias exigidas Falta de disponibilidade de tempo / quantidade de funcionários insuficiente para elaborar projetos com detalhamento técnico exigido Pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros Montante de recursos disponibilizados	Muito relevante
Dificuldade de acesso a informações Dificuldades / exigências burocráticas Soma de recursos exigidos da empresa como contrapartida	Relevante
Incertezas quanto às expectativas de crescimento da organização	Indiferente

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 34: Nível de relevância dos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de financiamento para o Caso 6

Mas nem só dificuldades são enfrentadas pelos empreendedores, na visão do entrevistado do Caso 6. Para ele, a “taxa de juros exigida”, classificada como muito relevante, auxilia no desenvolvimento de empresas como a dele por normalmente serem significativamente baixas, e com linhas específicas para seu ramo de atividade.

Outro fator classificado como muito relevante foi “montante de recursos disponibilizados”. Mesmo sendo considerado como muito relevante e que pode causar dificuldades para sua atividade, em seu caso o recurso disponibilizado foi suficiente em relação ao projeto proposto, mas ele ressalta que, caso não fosse, poderia ter dificuldades para adaptá-lo e executá-lo.

O montante disponibilizado, como a gente escreveu um projeto, é exatamente o recurso que precisa para que o projeto seja executado. Então se a gente precisa, por exemplo de R\$ 100.000,00 para executar o projeto e eles só liberam R\$ 80.000,00 o projeto fica prejudicado, ele não conseguiria ser plenamente executado.

Os recursos exigidos em contrapartida são considerados razoáveis pelo entrevistado do Caso 6, sendo que sua empresa já atuava no mercado e por isso tinha recursos em caixa para apresentar. Mesmo em casos em que isso não ocorra, ele ressalta que outros tipos de contrapartida são possíveis:

Soma de recursos exigidas da empresa como contrapartida é relevante mas não é tanto, porque como o aporte da instituição geralmente é grande e a empresa já está no mercado então ela consegue entrar com a contrapartida. E ainda varia de edital para edital, mas você pode dar em equipamentos, trabalho, pagamento do coordenador e financeiro também.

Um item parece contraditório ou pouco esclarecido: “percentual de participação societária exigida”. O entrevistado do Caso 6 considera que um investidor anjo, que aporte capital financeiro e que também contribua trabalhando na organização não deva pedir mais do que 20% de participação:

Um *Business Angels* que pedir mais que 20% seria muito. Considerado abusivo. Depende do contexto, mas o normal é que um *Business Angels* não entre com mais de 20% por característica dele.

Algum percentual acima de 20% provavelmente não seja aceito por esse empreendedor, porém ele se encontra diante de um quadro em que foram acrescentados, ainda que informalmente, mais três sócios além do sócio-gerente, que não aportaram capital e que contribuem com a organização auxiliando no desenvolvimento das atividades cotidianas. Apesar de não ter participação percentual definida entre estes quatro sócios, o que parece ser o diferencial entre a inclusão dos sócios informais e um possível investidor anjo é o momento que isso ocorre.

Os sócios informais entraram no início do desenvolvimento da empresa em 2013 e mesmo não aplicando recursos financeiros, contribuíram trabalhando na organização. Um novo investidor anjo, mesmo que também trabalhe e ainda aporte capital, estaria entrando em um momento mais maduro da organização, em que a estabilidade e o equilíbrio financeiro já foram alcançados, além do equilíbrio comercial que, apesar de não ser o que a empresa almeje para o futuro, possibilita uma tranquilidade no presente. Ou seja, os sócios informais foram muito mais cruciais e contribuíram muito mais em uma fase de superação, do que um investidor anjo poderia contribuir na visão do Caso 6.

Considerando todas as fontes de recursos disponíveis, tanto tradicionais quanto as alternativas, o entrevistado considera que a mais importante seja a de subvenção, por compartilhar o risco da atividade:

A mais importante para a empresa, eu acredito que seja a de subvenção, o apoio do Estado. Porque é um investimento de risco, precisa que tenha algum interessado em compartilhar riscos, para que as empresas cresçam e consequentemente o país cresça. Precisa existir pessoas e entidades interessadas em compartilhar o risco.

Para o autor desta pesquisa, a fonte mais importante para o Caso 6 foi a inclusão de novos sócios informais que trabalham na empresa. Mesmo não sendo aplicado recursos financeiros propriamente, os novos sócios trabalham na empresa e isso de certa forma constitui um investimento econômico, em que o capital humano substitui o capital financeiro. Esse investimento foi de suma importância para a primeira fase da empresa, assim que iniciou, ou reiniciou suas atividades em 2013, fase essa em que mais empreendedores “fecharam as portas” e por isso que é considerada como a mais crítica. Além de gerar uma economia financeira pela economia na contratação de mão-de-obra, essa estratégia possibilitou um maior comprometimento da equipe como um todo por se tratar de um negócio próprio para boa parte dos que ali trabalharam.

4.2 ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS

Após a descrição individual dos casos, neste momento é realizada a análise comparativa entre os casos com o intuito de enfatizar as semelhanças assim como as diferenças encontradas.

4.2.1 Características das empresas

Dentre os casos estudados, foi observado que quatro empresas atuam no segmento de TIC e duas no segmento de Petróleo, gás e biocombustíveis. Dentre as atividades realizadas, predominam o desenvolvimento de *sites*, *softwares*, aplicativos, além de treinamentos e consultorias. De maneira geral, as empresas estudadas tem como fonte de receitas a prestação de serviços e raramente comercializam produtos de maneira tradicional, exceto em *hardware* quando atrelados aos *softwares* desenvolvidos por um caso ou pela comercialização de biocombustíveis de fabricação própria.

A maioria das empresas são novas no mercado e atuam a aproximadamente cinco anos ou menos. Três casos tiveram a particularidade de serem reativadas após um período sem atividades e receitas. Dentre essas que foram reativadas, em uma não houve mudanças de sócios, em outra houve uma reestruturação total no quadro societário, e em outra, apesar de não ter havido mudança formal, houve uma inclusão informal de três novos sócios que ainda não fazem parte do quadro societário. Isso indica que os empreendedores tecnológicos, sempre que possível minimizam trabalhos burocráticos, ou por ser uma área que não os preocupa ou agrada, ou por não ser o foco de sua atenção por concentrarem seus esforços nos aspectos técnicos do desenvolvimento do produto (BOUSSOUARA; DEAKINS, 1999). As atividades desenvolvidas em uma organização inovadora dependem muito de criatividade e capacidade de buscar “o novo”, novas soluções para velhos obstáculos ou até mesmo a superação de novos obstáculos. Essas características podem ser encontradas no discurso de vários empreendedores entrevistados que afirmam que sua capacidade de destaque é de criar e não de controlar, que sua preocupação está mais em inovar do que em seguir os padrões e procedimentos tradicionais e burocráticos.

Essa pouca preocupação com aspectos burocráticos ou mesmo essa dificuldade em controlar e se adequar às exigências, assim como a busca por soluções mais simples de troca de sócios ao invés da abertura de novas empresas, é reforçada pela busca dos empreendedores por apoio institucional. Todas as empresas já foram ou tentaram ser incubadas. Apenas uma não conseguiu até hoje ser incubada e outra empresa apesar de não ser, tem uma *spin off* que já foi. Esta busca por apoio, apesar de encontrar respaldo, não atende por completo a necessidade dos empreendedores. Segundo eles, a ajuda ofertada é aquém da esperada e da necessária, assim como constatado também no estudo de Costa, França e Teixeira (2010). Mais uma vez os entrevistados destacam que suas habilidades se concentram em aspectos

criativos, e o complemento a essa característica deveria vir de uma instituição externa que os auxiliassem com algo além de infraestrutura, que em alguns aspectos também consideram insuficiente. Com isso os empreendedores afirmam que as incubadoras os ajudaram a se desenvolver, a chegarem ao patamar que estão atualmente, mas que essa ajuda deveria e, principalmente, poderia ser maior e mais eficiente.

As quantidades de colaboradores nas organizações pesquisadas variam de acordo com a quantidade e a magnitude de projetos em execução em determinado momento. Esse movimento sazonal parece ser natural para os empreendedores, exceto em um caso, em que o entrevistado demonstrou a preocupação de aproveitar um grande projeto em execução para buscar, além de formar uma equipe engajada, manter essa mesma equipe com projetos futuros, já que em seu ramo de atividade, o de prestação de serviços, a mão-de-obra é crucial para a qualidade e para executabilidade das demandas.

Exceto uma empresa, que é de sociedade simples com apenas um sócio, todas as demais são empresas limitadas com dois ou mais sócios. A relação entre esses sócios geralmente é pessoal, como por exemplo entre noivos, entre amigos, ou até mesmo entre familiares. Em apenas um caso a relação societária se iniciou puramente como profissional no início das atividades.

As duas empresas com mais tempo de atividade, Casos 1 e 5, são as que possuem maior faturamento em relação às demais, entre R\$ 360.000,00 e R\$ 3.600.000,00 contra o faturamento de até R\$ 360.000,00 dos outros casos estudados. Além disso, essas empresas são as que mais conseguiram captar recursos financeiros externos e que atualmente possuem um portfólio de produtos e serviços mais variado se comparado as demais empresas pesquisadas. Além disso, essas empresas, por conta dessa maior experiência, maior captação de recursos externos, tem uma atuação mais ampla de mercado, não se limitando ao mercado local (Sergipe) como as demais, atuando também para além da Região Nordeste, e, até mesmo nacionalmente, possibilitando com isso que seu faturamento seja maior. Todas as empresas pesquisadas acreditam que independentemente do tamanho do mercado de atuação atual, possuem capacidade e potencial de atuar mundialmente em função das características do segmento em que trabalha, assim como foi verificado no estudo de MELO (2010).

A história das organizações estudadas se ampara e se confunde com a história de seus empreendedores. Exceto em um caso, todos os empreendedores são funcionários públicos de carreira, em atividade ou recentemente aposentados quando fundaram ou iniciaram as atividades de sua empresa. Isso levanta um importante aspecto sobre as dificuldades

enfrentadas por empreendedores tecnológicos. Sejam eles mais ou menos avessos ao risco, o fato de terem outra profissão, que agrega estabilidade, parece equilibrar com as atividades empresariais de risco nos segmentos de inovação. Essa característica de a maioria ser funcionário público interfere não somente na estabilidade econômica do empreendedor, mas também permitiu, que em alguns casos, fosse a base para os primeiros projetos da empresa, que estavam relacionados às atividades desenvolvidas no âmbito da sua carreira pessoal. Em alguns casos, a atividade empreendedora é um objetivo desejado desde a graduação, e que, assim que foi possível, se concretizou, amparada por uma maior segurança financeira propiciada pela estabilidade da carreira pública, e amparada também pela experiência e conhecimento adquiridos durante esse período. O único caso em que o empreendedor não é um funcionário público, ele também desenvolve atividades empresariais relacionadas a experiência que adquiriu anteriormente, como autônomo. Isso reforça a ideia de segurança e redução de riscos, já que nos casos pesquisados, não se trata de pessoas aventurando novos horizontes. O conhecimento e a experiência adquiridos anteriormente são nas mesmas áreas de atuação de todos os fundadores das organizações pesquisadas.

Metade dos casos tratados neste estudo tem como origem um desencadear natural de acontecimentos que levaram o empreendedor ao papel de destaque como fundador e gestor em sua organização. Foram processos naturais, mesmo os planejados, que ocorreram de maneira equilibrada entre o surgimento da empresa e as atividades exercidas por eles. Essas organizações surgiram como um braço de TI de uma empresa de engenharia, ou como continuidade na profissão de um funcionário recém-aposentado da Petrobras, que já atuava dentro da universidade corporativa que a estatal detém, ou pela simples atuação de um agente independente, que prestava serviços de TIC juntamente com um *free lancer* contratado por projeto, que foi obrigado a se formalizar como pessoa jurídica para receber por serviços prestados ao SEBRAE. A outra metade dos casos estudados afirma que o motivo principal para constituição da empresa, ou mesmo a sua reativação, que neste estudo são considerados similares, foi o intuito de buscar captar recursos financeiros para projetos de inovação. Essas buscas por capital externo seguiu as características do segmento de atuação das empresas, e foram por fontes específicas para a atividade de tecnologia e inovação: duas empresas afirmam que o início das organizações se deu para buscar verbas de subvenção, e a terceira buscava o apoio do SEBRAE, através do SebraeTec, para viabilizar melhores condições comerciais e financeiras para seus clientes.

O quadro a seguir apresenta um breve resumo das características gerais dos casos pesquisados.

	Início / reativação	O que faz	Como e por que surgiu?	História do sócio fundador	Mercado de atuação
Caso 1	2003	TIC - desenvolvimento de <i>Software</i> .	Braço de TI de uma empresa de engenharia de um dos sócios.	Funcionário público.	Regional – Nordeste apesar de ter clientes no Brasil.
Caso 2	1986 / 2010	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI) na área de Petróleo, Gás e Biodiesel.	Intuito de levantar recursos financeiros para os projetos.	Autônomo em sua área de formação.	Local – Sergipe, potencial futuro internacional.
Caso 3	2014	Trabalha em três linhas tecnológicas: 1) <i>internet</i> ; 2) <i>mobile</i> ; 3) <i>game</i> .	Sobrinho da sócia com deficiência motora fazendo fisioterapia: ideia para aplicativo de interação. O <i>start</i> para o surgimento da empresa foi um edital de subvenção.	Funcionário público.	Local – Sergipe.
Caso 4	Formalização 2010, mas já trabalhava como autônomo.	Desenvolvimento de <i>software</i> com foco <i>web</i> , e o desenvolvimentos de <i>sites</i> , lojas e plataformas virtuais, além de computação na nuvem.	Em 2010, foi necessária a constituição da empresa para a emissão de nota fiscal de Pessoa Jurídica e o recebimento pelo serviço prestado.	Funcionário público; sonho de ter a própria empresa, finalista do Desafio Sebrae.	Local - Sergipe e expandindo para ser Regional – Nordeste.
Caso 5	1998	Treinamento e consultoria na área de Petróleo e Gás.	Desenvolveu o simulador ao trabalhar em um campo escola da empresa em que trabalhava.	Ex-colaborador da Petrobras	Atua no Brasil mas vê potencial para atuar mundialmente.
Caso 6	2002 / 2013	TIC - desenvolvimento de <i>site</i> , <i>software</i> , aplicativos para <i>mobile</i> , celular.	Depois que soube do SebraeTec - para desenvolver uma inovação para bares e restaurantes.	Funcionário público que teve o sonho de empreender desde que era acadêmico.	Local – Sergipe mas vê potencial para atuar mundialmente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 35: Características das empresas pesquisadas

Frente aos resultados encontrados no quadro 35, é possível destacar uma característica marcante em diversos empreendedores pesquisados: serem funcionários públicos em atividade

ou recentemente aposentados quando fundaram suas organizações. Isso possibilita a percepção, juntamente com a análise dos casos, de que a preocupação com o risco da atividade de PDI é equilibrada de modo a minimizar o grau instabilidade através de um cargo público que agrega estabilidade financeira.

4.2.2 Fontes de financiamento tradicionais

Devido às características das estruturas necessárias que as EBT precisam para o desenvolvimento de suas atividades, a maior significância de seus custos está relacionado a mão-de-obra, exceto nos casos em que a empresa buscou e foi contemplada com a aprovação em um projeto de subvenção, que permitiu a formação e a contratação de uma equipe de trabalho, assim como a montagem da infraestrutura necessária para o desenvolvimento do projeto, os empreendedores das empresas pesquisadas geralmente iniciaram suas atividades sozinhos ou com uma equipe muito reduzida, composta por sócios ou prestadores de serviços autônomos por projetos (*free lancer*). Houve casos em que essa equipe inicial era composta também por bolsistas que as empresas conseguiam em parcerias com instituições para esses fins. Além disso, a infraestrutura para o início das atividades sempre foi reduzida, exceto no Caso 3, contemplado inicialmente com a subvenção, e, no Caso 5, que necessitou de um capital relativamente alto se comparado aos demais casos, pois já iniciou as atividades com uma equipe de trabalho maior.

Nos outros casos essa infraestrutura era composta de bens de uso do próprio empreendedor, como por exemplo, computadores, e, por isso, os investimentos necessários para a iniciação das atividades foram baixos. As empresas iniciaram as atividades com essa infraestrutura já possuída, e com recursos humanos próprios e/ou com terceirizados contratados na medida em que os projetos surgiam. Dessa forma, todos os casos tiveram como capital inicial, 100% capital próprio dos empreendedores, e foram se ampliando e crescendo enquanto organização na medida em que projetos eram realizados.

Essa sustentação ou forma de financiamento teve apenas o Caso 3 como exceção, pois o mesmo buscou e conseguiu ser contemplado em um edital de subvenção antes do início das atividades, e por isso montou uma força de trabalho e uma infraestrutura maior. É importante ressaltar que no único caso em que o empreendedor inicialmente se estruturou em um patamar mais elevado de infraestrutura, por estar amparado em recursos externos e somente aguardando a liberação da subvenção, esta demorou a ser creditada, o que levou os sócios a

buscarem outra opção externa que foi um financiamento do BNB, que apesar de aprovado, a liberação também demorou mais tempo do que o previsto e culminou na obrigatoriedade de investimento de recursos dos próprios sócios, que não era o planejado.

Em continuidade a essa característica das organizações de terem um baixo investimento na iniciação das atividades, e com isso poderem utilizar equipamentos e estruturas mínimas, não exigindo praticamente nenhum capital financeiro para a realização dos primeiros projetos e estes possibilitando o crescimento das empresas, a primeira opção quando os empreendedores precisam de um aporte de capital, para metade dos entrevistados são os recursos gerados internamente, através de reservas de capital e/ou lucros acumulados, confirmando o estudo de Tavares, Pacheco e Almeida (2015). Esses autores afirmam que as vantagens do autofinanciamento são, além da evidente redução quanto a dependência da empresa em relação à capital externo, à melhoria da rentabilidade e ao aumento do poder de negociação em eventuais necessidades de captação futura. Contrariando os resultados encontrados neste estudo, segundo Clarysse e Bruneel (2007) a necessidade de capital nos primeiros estágios da organização é alta, e não há recursos próprios suficientes. Para outros dois casos, a primeira opção é a busca por recursos externos de terceiros, como empréstimos e financiamentos, e para apenas um caso, a busca por novos sócios foi a opção apontada pelo entrevistado. É importante ressaltar que uma das empresas entrevistadas, que indicou como primeira opção os recursos gerados internamente, apesar de não ter mencionado a inclusão de novos sócios como uma de suas ações prioritárias para aporte de capital, assim o fez mesmo que de maneira informal, com colaboração econômica em que esses novos sócios trabalham na organização mas não aportaram capital financeiro. Ou seja, em outras palavras, o capital humano substituiu o capital financeiro e representou, através da inclusão informal de novos sócios, um aporte econômico de mão-de-obra.

A inclusão de novos sócios é uma atitude ambígua, pois mesmo sendo considerada como uma alternativa pelos empreendedores, muitos demonstraram a dificuldade para conseguir essa fonte. A preocupação não se limita simplesmente a uma dificuldade numérica de se conseguir, e também está associada à preocupação de não representar apenas um aporte de recursos e sim uma contribuição efetiva dentro da organização através da experiência e do *know-how* que possuem em determinada área (VAN OSNABRUGGE, 2000). Essa contribuição, mesmo que desejada e exigida em alguns casos, também gera dúvidas pois, para alguns empreendedores representa a perda da independência criativa e da gestão, além de

incompatibilidades pessoais e/ou profissionais, que agravam a dificuldade ou até mesmo impedem a inclusão de novos sócios por desconfiança (SANTIAGO et al., 2014).

A captação de recursos externos de terceiros, nas modalidades tradicionais, se restringem aos bancos no qual os empreendedores são clientes. A escolha pelo banco no qual cada empresa trabalha está baseada em dois critérios principais: praticidade e prováveis condições mais favoráveis. A praticidade está associada a uma facilidade tanto para os empreendedores quanto para seus clientes, pelo fato de ambos serem correntistas da mesma instituição bancária. Isso facilita e agiliza as transações financeiras, e por isso é um dos aspectos observados na escolha da instituição. O outro aspecto está relacionado à intenção do empreendedor em estabelecer uma relação com um banco, que futuramente possa lhe proporcionar crédito, em melhores condições que em outros bancos. Essa escolha não está amparada em nada além de uma perspectiva pessoal do empreendedor, e não necessariamente reflete as mutáveis condições de livre concorrência de mercado. Em apenas um caso a escolha da instituição ocorreu por dificuldade burocrática encontrada em outros bancos anteriormente procurados e pretendidos.

Se a escolha pelos bancos está amparada basicamente nesses dois fatores, facilidades de transações e possíveis condições atraentes de crédito, a relevância dos produtos bancários para os empreendedores está relacionada à utilização destes produtos. O uso da conta corrente foi considerado um produto de grande relevância para todos os entrevistados. O uso da conta investimento também seguiu essa tendência, pois os recursos da subvenção, enquanto não eram utilizados, foram aplicados seguindo orientação dos credores para rentabilizar o capital.

Segundo os entrevistados, existem dificuldades para acessar o crédito bancário por não possuírem garantias e/ou por se tratar de um segmento de mercado de atuação, PDI, mais inseguro quanto à viabilidade dos projetos de inovação, como mencionado no trabalho de Melo (2010). Apesar de alguns empreendedores comentarem que existem linhas de crédito específicas para seu ramo de atividade, de maneira geral, o acesso ao crédito é considerado difícil, contrariando o estudo de Tavares, Pacheco e Almeida (2015) que afirma que o crédito bancário é a principal fonte de financiamento. Foi relatado por mais de um entrevistado que quando conseguiu aprovação de seu projeto em um edital de subvenção, o acesso ao crédito bancário foi facilitado significativamente. O aval de uma instituição financiadora, como a FINEP, por exemplo, possibilitou a aprovação de crédito nas instituições bancárias de forma quase automática. Uma sucessão de crédito foi ampliada à medida que outros créditos eram aprovados ou que aplicações em conta investimento eram realizadas, reafirmando a ideia de

que “o crédito atrai e facilita outros créditos sucessivamente”, mesmo que se trate de fontes e instituições distintas.

A dificuldade em apresentar garantias se confunde com a falta de interesse do empreendedor em captar recursos em fonte tradicionais que as exigem. Exceto em dois casos em que o empreendedor ou não deixou de apresentar garantias ou não as tinha para apresentar, todos os entrevistados demonstraram que na prática não tinham interesse em apresentar essas garantias, optando inclusive por abdicar de projetos em que tal característica fosse exigida. O discurso de que o segmento em que atuam tem por característica uma maior taxa de incerteza quanto ao sucesso comercial (MELO, 2010), e, conseqüentemente, financeiro, é a justificativa mais usada para essa “fuga” na utilização dos créditos comerciais como meio de capitalizar a organização, exceto em casos inevitáveis, como, por exemplo, em uma crise temporária.

Entender o processo de acesso ao crédito parece ser fundamental para os entrevistados. O conhecimento adquirido ao longo do processo é convertido em vantagem competitiva (ALCANTARA, 2009) ajuda o empreendedor a buscar condições mais favoráveis, seja em termos de “burocracia”, agilidade ou mesmo em relação às taxas de juros e carências, apesar de haver dificuldade no acesso à recursos principalmente para as micro, pequenas e médias empresas pelo excesso de documentação exigida (ALVES, 2011). Um inicial despreparo ou inexperiência atrapalha na captação deste tipo de fonte de recurso, conforme foi percebido na fala de um dos entrevistados: “Quanto mais esclarecido você for, melhor você consegue um crédito bancário”. O conflito de interesses entre o credor e o devedor não propicia as melhores condições para os empreendedores, e, se não houver, na opinião de um dos entrevistados, o conhecimento e as informações sobre as linhas de crédito existentes, assim como a busca por elas, os interesses dos gerentes bancários são contrários aos dos empreendedores e os prejudicam.

Além desse conflito, os empreendedores se conformam ou se confortam com as dificuldades encontradas aos benefícios de determinada fonte. Quanto mais atraentes forem as linhas ou a instituição, mais o empreendedor está disposto a superar as dificuldades e os obstáculos. Foi mencionado por um dos entrevistados que um de seus financiamentos apresentou aspectos que demandaram uma grande carga de tempo, esforço e empenho, que não eram esperados. Mesmo assim, o interesse da organização nessa fonte não diminuiu com os obstáculos encontrados. Foi relatado inclusive uma dificuldade particular no Estado de Sergipe. Para a aprovação e liberação do crédito foram precisos três orçamentos de cada

produto que foi comprado. Os orçamentos não poderiam ser por meio eletrônico (*e-mails* ou *sites*), e deveriam ter como objetos os mesmos itens com as mesmas especificações, o que de acordo com o empreendedor, é difícil em Sergipe por se tratar de um Estado pequeno, com uma capital também pequena, em termos de variedade e melhores condições de preço.

O quadro 36 apresenta as opções futuras de cada caso pesquisado, assim como as fontes tradicionais já utilizadas individualmente.

	Produtos bancários já utilizados	Ordem das opções de captação			
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a
Caso 1	Conta investimento e Financiamento para ampliação; e cheque especial e crédito rotativo em momentos de crise.	Recursos externos de terceiros	Recursos gerados internamente	Aumento do capital social	Inclusão de novos sócios
Caso 2	Conta corrente e Conta investimento	Recursos externos de terceiros	Inclusão de novos sócios	Recursos gerados internamente	Aumento do capital social
Caso 3	Conta corrente, Conta investimento e Financiamento	Inclusão de novos sócios	Aumento do capital social	Recursos externos de terceiros	Recursos gerados internamente
Caso 4	Conta corrente, Conta investimento e Empréstimo de curto prazo	Recursos gerados internamente / inclusão de novos sócios	Aumento do capital social / recursos gerados internamente	Inclusão de novos sócios / recursos externos de terceiros	Recursos externos de terceiros / aumento do capital social
Caso 5	3 empréstimos de curto prazo em 2015; Conta garantida várias vezes; e Conta investimento sempre.	Recursos gerados internamente	Recursos externos de terceiros	Aumento do capital social	Inclusão de novos sócios
Caso 6	Empreendedor não gosta de crédito bancário; Conta corrente e Conta investimento	Recursos gerados internamente	Inclusão de novos sócios	Recursos externos de terceiros	Aumento do capital social

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 36: Fontes Tradicionais já utilizadas e opções futuras

De acordo com um entrevistado o sistema bancário brasileiro não está preparado para incrementar o segmento de empresas de base tecnológica. Segundo ele, existem algumas opções, como linhas de financiamento voltadas para inovação tecnológica, mas isso ainda é recente e novo, precisa amadurecer, para que o Brasil possa ter competitividade em relação aos países que são relevantes nesse setor. Ainda segundo o entrevistado, por se tratar de um mercado consumidor mundial, com potencial para todas as empresas expandirem sua atuação para este nível, conforme já destacado pela pesquisa de Melo (2010), existe uma concorrência desproporcional para as empresas brasileiras, uma vez que a facilidade de conseguir crédito nesses outros países é enormemente maior do que no Brasil (TAVARES; PACHECO; ALMEIDA, 2015). O desenvolvimento de programas e políticas de apoio técnico,

administrativo e financeiro são cruciais para a melhoria da capacidade competitiva das EBT e por consequência para o seu desenvolvimento (BERTÉ; RODRIGUES; ALMEIDA, 2008).

Conta corrente e conta investimento são os produtos bancários mais utilizados pelos empreendedores pesquisados, que de maneira geral pouco se relacionam com os créditos ofertados pelas fontes tradicionais.

4.2.3 Fontes de financiamento alternativas

Paralelamente às fontes tradicionais para captação de recursos financeiros, que atendem todos os públicos e segmentos de mercado, existem fontes, neste estudo denominadas alternativas, que atendem as empresas de base tecnológica. Por conta das particularidades deste segmento, PDI, essas fontes alternativas buscam solucionar as dificuldades encontradas nos meios tradicionais, mas isso não garante que sejam neutralizados todos os problemas para os empreendedores tecnológicos. Na realidade, apesar da melhor adaptação às necessidades e características dessas empresas, as fontes alternativas também apresentam limitações e dificuldades na opinião dos entrevistados, mesmo que atendam de maneira mais significativa e auxiliar.

A subvenção governamental é a modalidade mais utilizada entre os casos pesquisados, confirmando os resultados do estudo de Freitas (2014), e contrapondo o estudo de Tavares, Pacheco e Almeida (2015) que aponta uma baixa participação do Estado e da União Europeia no financiamento de EBT. Todas as empresas já utilizaram ao menos uma vez este meio para captar recursos, chegando a ser utilizada até cinco vezes em um caso e três vezes em outro. Essa destacada frequência alta, em relação aos demais casos, se explica pelo tempo de atividade dessas duas organizações, que são maiores que os demais. Além dessa maior longevidade das organizações, essas empresas que mais obtiveram verbas de subvenção são as que apresentam maiores faturamentos, o que nos permite observar que sucessivas aprovações em editais de subvenção possibilitam o desenvolvimento da organização para um porte maior.

Outra modalidade que aparece repetidamente entre as opções já utilizadas pelos entrevistados também é um subsídio governamental, mas através de financiamentos do BNB e do cartão BNDES. Enquanto as verbas de subvenção foram todas utilizadas para o financiamento do desenvolvimento de projetos, os financiamentos do BNB e o crédito do cartão BNDES foram utilizados para a ampliação e melhoria da infraestrutura organizacional, seja por meio de compra de equipamentos ou por realização de reformas.

Se para as ações passadas, nos estágios iniciais ou de princípio de desenvolvimento das empresas, a preferência foi por subsídios governamentais (subvenção, financiamento do BNB e cartão BNDES), para o futuro as perspectivas se alteram. Passados os momentos iniciais da trajetória organizacional, os empreendedores de três casos entendem que os recursos gerados internamente é o meio prioritário mais adequado para financiar novos projetos, corroborando aos resultados encontrados por Tavares, Pacheco e Almeida (2015), seja para a ampliação de estrutura, crescimento comercial ou desenvolvimento de novos projetos. Nessa perspectiva a empresa deve buscar acumular capital com os produtos que já possui, para assim financiar novos projetos.

A busca por investidores anjos também merece destaque dentre as primeiras opções futuras citadas pelos empreendedores pesquisados. Em dois casos, o BA é a próxima opção, pois ambos foram contemplados recentemente com verbas de subvenção e buscam na figura do BA, além de capital para desenvolverem ainda mais seus produtos, auxílio em aspectos produtivos e comerciais amparado na rede de contatos e na experiência do investidor, características também verificadas no estudo de Van Osnabrugge (2000).

Outras modalidades alternativas também mencionadas na perspectiva dos empreendedores pesquisados são *Venture Capital*, a subvenção e o *Crowdfunding*, respectivamente nesta ordem. Também foram mencionados créditos bancários em uma condição favorável quanto à aceitação de um produto já desenvolvido. Ou seja, foi explicitado pelos entrevistados que uma boa penetração de um produto da empresa no mercado consumidor gera uma maior confiança para buscar recursos de terceiros, como o crédito bancário. Essa relação entre incertezas de mercado e preferências sobre as fontes de recursos demonstra que os empreendedores pesquisados, são em geral avessos aos riscos de insucesso, seja por característica pessoal ou até mesmo por uma preocupação quanto à continuidade de sua organização, em caso de investimento em um projeto inviável (MELO, 2010). Se há uma perspectiva futura positiva a empresa investe capital próprio, se tiver. Se acreditarem no projeto, na viabilidade, na aceitação, estão dispostos a investirem recursos próprios ou até mesmo captarem recursos através de créditos bancários, mas se não tiverem tanta certeza, buscam por um meio mais seguro e menos arriscado para suas organizações, a subvenção. A opção por recursos acumulados da empresa, em um caso é justificada como um meio de diminuir as incertezas pois, segundo o entrevistado, é menos complicado por não envolver capital externo. Esse resultado também foi encontrado na pesquisa desenvolvida por Tavares, Pacheco e Almeida (2015). Segundo esse empreendedor, este é um meio mais seguro, apesar

de ser mais lento para o desenvolvimento da organização. Essa lentidão pode ser perigosa no mercado de PDI, em que oferecer o produto certo é tão ou menos importante que oferecer no momento ideal. Esse momento, é claro, está na antecipação aos concorrentes (MELO, 2010).

Essa insegurança presente na perspectiva do empreendedor também foi encontrada na perspectiva do investidor ou credor (SANTIAGO et al., 2014). Em um dos casos o entrevistado, afirma que sua invenção gerou desconfiança nos avaliadores, que são responsáveis por aprovarem os recursos de subvenção. Segundo o entrevistado, devido a essa desconfiança o montante de recursos aprovados foi reduzido, o que possibilitou o desenvolvimento de apenas um protótipo, o qual continua sendo questionado. De acordo com (SANTIAGO et al., 2014), para valores superiores à R\$ 1,5 milhão, os fundos de investimento de VC são os mais indicados, e para valores inferiores à R\$ 400 mil os BA são os mais adequados. Entre os respectivos valores, segundo o autor, existe uma lacuna para as EBT que necessitam de valores entre R\$ 400 mil e R\$ 1,5 milhão pois enfrentam maiores dificuldades. Devido ao caráter da invenção ser “tão inédita e revolucionária”, até mesmo o protótipo é questionado e o empreendedor continua com dificuldades para convencer o mercado sobre a viabilidade do seu produto, e, conseqüentemente, com dificuldades para captar novos recursos financeiros a fim de desenvolver, além do protótipo um equipamento em escala real.

De maneira geral quando o projeto é financiado pela subvenção não há uma preocupação com a viabilidade comercial por parte dos empreendedores. Existe o desejo de sucesso e de resultado financeiro, mas, se houver uma cobrança quanto aos resultados comerciais, o empreendedor se sente incomodado. Essa estratégia por verbas de subvenção para desenvolvimento de projetos de média e grande magnitude representa a busca por um crescimento sem risco e relativamente rápido. A soma dessas características, apresentar baixo risco, por não haver reembolso e nem cobranças de resultados comerciais, e ser rápida, por haver um aporte significativo de recursos, que possibilita a montagem e a manutenção de uma equipe e de uma infraestrutura, torna a subvenção uma alternativa importante e interessante, tanto em momentos iniciais de uma EBT quanto para momentos de alavancagem e crescimento considerável.

A inclusão de novos sócios, como mencionado anteriormente, apresenta uma série de dificuldades e fatores limitantes para os empreendedores pesquisados. A busca por um investidor anjo segue na mesma linha, sendo que para alguns entrevistados o investidor anjo pode compreender a participação em apenas um projeto específico, ou, se for o caso, englobar

toda a empresa. A busca por essa fonte, apesar de desejada por todos os entrevistados, efetivamente só é realizada por um empreendedor, que participa de feiras e eventos nacionais e internacionais de seu segmento para estabelecer um *network*. Esse caso tem uma particularidade que ajuda a compreender essa busca mais acentuada em relação aos demais casos: a organização não consegue recursos para desenvolver seus projetos, seja através das fontes tradicionais seja através das fontes alternativas ou até mesmo através de capital próprio, que, apesar de obtido recursos com a venda de patrimônio pessoal (casa e carro) e empréstimo de um amigo, não foi suficiente e possibilitou apenas a construção de um protótipo que ainda é questionado pelo mercado quanto a sua capacidade de processamento em grande escala.

A dificuldade para conseguir um BA esbarra em um problema comum a diversos empreendedores tecnológicos: a falta de mensuração quanto ao potencial do projeto (FREITAS, 2014; CHENG; DRUMMOND; MATTOS, 2004). Uma vez que não existe a garantia de que vai ser rentável, não há investidores, de acordo com os entrevistados. Para eles, o momento propício para conseguir um BA é assim que um projeto esteja no mercado e seja bem recepcionado. Essa estabilidade comercial, além de despertar um interesse de investidores anjos, pois reduz o nível de incertezas quanto à inovação, possibilita melhores negociações quanto ao percentual de participação do credor no projeto. Outro fator que agrada nos BA é a diluição dos riscos do projeto em relação aos créditos bancários. Nesta modalidade o credor (BA) só recebe capital do devedor (EBT) caso haja receitas com determinado produto, constituindo assim um contrato de risco que compartilha tanto os benefícios quanto os prejuízos, ao contrário de um crédito em uma instituição bancária que deverá ser pago independentemente do sucesso ou não do projeto. Apenas um entrevistado afirmou que buscará crédito bancário antes de buscar um BA, mas que para isso também necessita antes de uma resposta do mercado consumidor, validando a inovação e apresentando perspectivas positivas quanto ao potencial de crescimento do produto. Essa precaução ao assumir risco se confirma em outro caso estudado de maneira inusitada, já que a empresa está atuando como um BA de uma inovação de um terceiro. Essa parceria em que os papéis estão invertidos, a EBT se dispôs a investir capital próprio em um projeto que não é seu na concepção, pois vislumbra a viabilidade e uma boa perspectiva de mercado, pontos fundamentais para que a empresa assuma esse novo papel no processo de acúmulo de risco.

Outra fonte de recursos financeiros desejada por boa parte dos entrevistados é o *Venture Capital* ou Capital de risco. Essa modalidade, apesar de atraente aos olhos dos

empreendedores pesquisados, não parece ter uma perspectiva de curto prazo para ser utilizada, seguindo a indicação de Berger e Udell (1998) que afirmam ser para uma fase após o arranque do projeto, provavelmente após um BA. Todas as EBT deste estudo não consideram ela como uma alternativa viável ou alcançável, apesar do desejo, e de maneira geral sabem da importância e da potencialidade que esse tipo de investidor pode agregar ao seu negócio. Um dos entrevistados, mencionou que o interesse pelo VC não se restringe ao potencial financeiro desta modalidade, mas também ao choque de gestão positiva que pode ser obtido devido principalmente ao incremento de novas ideias organizacionais.

Por sua vez, o financiamento coletivo, desperta mais a curiosidade dos empreendedores do que o real interesse por essa fonte. O surgimento recente dessa modalidade, agregado também à recente ampliação para crédito e fins comerciais e não apenas caridade, benfeitorias sociais e entretenimento cultural, explica o desconhecimento dos empreendedores quanto à possibilidade de utilização deste meio (MOLLICK, 2014; SCHWIENBACHER; LARRALDE, 2010). O desconhecimento dessa ampliação para atividades com fins lucrativos parece ser mais significativo do que o desconhecimento do financiamento coletivo, ou seja, os empreendedores sabem que esta modalidade existe, mas não sabem que podem utilizá-la para seus negócios, e desconhecem inclusive que poderiam utilizá-la como um meio de avaliar a qualidade da ideia e mensurar o interesse e a disposição do mercado pela inovação (COCATE; PERNISA JÚNIOR, 2011). Segundo Stokes (2000), as EBT tentam primeiramente desenvolver um produto baseado em uma nova ideia ou na pressão dos concorrentes ao invés de pesquisar e prospectar o mercado. A apresentação dessa possibilidade, o financiamento coletivo, gerou um interesse por boa parte dos entrevistados, exceto em um caso que existe a preocupação quanto à finalização do processo. Para este caso, o incômodo está em dois aspectos: ser cobrado pelos investidores quanto ao resultado final do produto desenvolvido e ser exigido um retorno financeiro através do sucesso da inovação. Em ambos, o incômodo se baseia principalmente pelo fato de ser inúmeros investidores de pequenas quantidades de capital e pelo baixo conhecimento que estes investidores possam ter sobre os produtos desenvolvidos.

Nessa modalidade, o financiamento coletivo, muitas vezes a captação dos recursos é obtida principalmente através da sua rede social mais próxima, sejam amigos ou familiares (AGRAWAL; CATALINI; GOLDFARB, 2011; SHENG; SILVA, 2014), o que nos auxilia a entender outro motivo que justifica a não utilização dessa modalidade entre os empreendedores pesquisados.

Buscar recursos financeiros com familiares ou amigos não agrada aos entrevistados desta pesquisa e estão entre as alternativas menos relevantes. Estas modalidades, de maneira geral, são associadas a possíveis problemas futuros por conta de um mal esclarecimento ou uma mal separação entre as relações pessoais e profissionais. Isso faz sentido, inclusive no caso em que a empresa utilizou recursos humanos em substituição ao capital financeiro, agregando novos sócios ainda não formalizados. Não existe, neste caso único desta pesquisa, uma clareza ou perspectiva quanto às participações de cada um dos novos sócios, e, no momento em que for ser formalizada essa inclusão, pode haver influência dos aspectos pessoais atrapalhando a organização. Apenas outro caso mencionou já ter utilizado essas alternativas, porém, por falta de outras opções, o empreendedor decidiu vender a própria casa em que morava (recursos de familiares) assim como o próprio carro, além de vender um carro de um amigo para investir e assim terminar o seu projeto.

São inúmeras as dificuldades para conseguir um sócio ou um investidor anjo, conforme já mencionadas anteriormente, e outro motivo relacionado a essa dificuldade está na definição do percentual de participação exigida. O interesse por uma participação mais elevada de ambas as partes, somada à dificuldade para mensurar o mercado e fazer projeções quanto ao faturamento e aos resultados (FREITAS, 2014), geram conflito que atrapalharam os casos pesquisados, no momento de negociações e estabelecimento de parcerias com os investidores interessados, assim como constatado também no estudo de Santiago et al. (2014). Os empreendedores que mencionaram essa dificuldade demonstraram insatisfação como se estivessem dividindo um fruto de sua criação de maneira desproporcional nas propostas recebidas. Para eles, mais relevante do que o incremento que um novo sócio ou um BA pode agregar com conhecimento, trabalho, experiência e capital à invenção ou inovação, é a divisão de possíveis e incalculáveis lucros futuros. Mais preocupados do que fazer a invenção se tornar inovação, os empreendedores estão preocupados em não perder resultados financeiros futuros, mesmo que não tenham garantia e nem perspectivas de quando e quanto serão, e, sem considerar, pelo menos no discurso, a contribuição financeira e empresarial que receberão. Os empreendedores preferem manter 100% ou uma alta participação de um resultado baixo ou zero, a dividirem 30%, 40% ou 50% de um resultado mais expressivo.

Essa percepção dos empreendedores de que estarão sendo prejudicados em negociações de percentual de participação, em que não consideram os benefícios que serão agregados além do capital financeiro (VAN OSNABRUGGE, 2000), poderia ser desmentida ou esclarecida por agentes e instituições de apoio as EBT (COSTA; FRANÇA; TEIXEIRA,

2010). Incubadoras e parques tecnológicos deveriam auxiliar nessas rodadas de negociação para permitir que novos negócios sejam fechados, agregando valor à economia em geral, e, principalmente, desenvolvendo seus incubados à patamares mais elevados.

Outra dificuldade mencionada unanimemente é a dificuldade de acesso às informações. De maneira geral, existe o acesso às informações, mas isso não ocorre de forma simples ou facilitada. Segundo alguns empreendedores, a busca por essas informações não faz parte do seu cotidiano e por vezes não é uma qualidade empresarial deste segmento (BOUSSOUARA; DEAKINS, 1999; ROGOFF; LEE; SUH, 2004). Como sugestão de um dos entrevistados, a melhoria na busca e na organização de informações relevantes para os empreendedores tecnológicos deveria ser feita de forma centralizada por um órgão, como, por exemplo, incubadoras e parques tecnológicos (COSTA; FRANÇA; TEIXEIRA, 2010).

A pouca experiência dos empreendedores em relação às linhas de crédito (ALCANTARA, 2009), principalmente as alternativas, são obstáculos enfrentados e mencionados por todos os entrevistados. Na medida que passa a existir familiaridade com determinada alternativa de captação de recursos, e com suas particularidades, o empreendedor se sente mais preparado e com mais opções para traçar as estratégias que sua organização deva seguir. Essa melhoria gradual com a aquisição de experiência nas diversas formas de financiar a organização poderia ser catalisada, mais uma vez, por um melhor auxílio por parte de instituições com estes fins, incubadores e parques tecnológicos (COSTA; FRANÇA; TEIXEIRA, 2010; BERTÉ; RODRIGUES; ALMEIDA, 2008). Segundo os entrevistados, a contribuição destas instituições ainda é insuficiente, não somente em relação ao papel desempenhado, mas também com relação à contribuição que poderia realizar devido ao tempo e a experiência que detêm ou pelo menos deveriam deter.

Além da dificuldade de acesso às informações relevantes, como sobre fontes de financiamento, e a pouca experiência dos empreendedores tecnológicos em algumas alternativas de captação de recursos, outra dificuldade que poderia ser superada, segundo alguns dos entrevistados, com o auxílio de incubadores e parques tecnológicos é a incapacidade de elaborar projetos com o detalhamento técnico exigido, conforme também constatado por Moreli (2009) e Alves (2011). Para os entrevistados, essa incapacidade é superada também através da aquisição de experiência por parte das organizações, mas também poderia ser catalisada por ajuda externa.

A dificuldade para elaborar projetos e a dificuldade no acesso às informações relevantes é explicada por outras duas dificuldades inerentes a alguns empreendedores deste

segmento de PDI: 1) dificuldades administrativas e comerciais (BOUSSOUARA; DEAKINS, 1999; ROGOFF; LEE; SUH, 2004), devido às características próprias dos empreendedores e também devido a execução de diversas atividades; e, 2) dificuldade para contratação de capital humano. O principal insumo de EBT que trabalham com PDI é o capital humano e intelectual, e a contratação de mão-de-obra qualificada é uma tarefa difícil de ser realizada, principalmente por empresas, como as pesquisadas neste estudo, que são de pequeno porte. Fatores internos como a grande sobrecarga que os empreendedores carregam por serem os responsáveis pela administração, não apenas de aspectos de PDI, mas também comerciais e administrativos que podem não ser suas habilidades (BOUSSOUARA; DEAKINS, 1999), e fatores externos como a pouca mão-de-obra qualificada no mercado de trabalho, dificultam e atrapalham o melhor desenvolvimento de EBT em Sergipe.

A limitação pelo tamanho da organização e principalmente devido ao baixo faturamento é, na opinião de dois entrevistados, um fator que dificulta a captação de recursos financeiros. Para um dos entrevistados o baixo faturamento impossibilitou êxito na obtenção de uma fonte de crédito desejada: o Cartão BNDES. E para outro entrevistado esse fator o impossibilitou de participar de alguns editais de subvenção. Os demais não mencionaram nenhuma dificuldade por conta de baixo faturamento.

Uns dos fatores mais representativos na opinião dos entrevistados é a demora ou o atraso na liberação dos recursos financeiros aprovados. Apesar de serem aprovados, a efetiva liberação dos valores para utilização demora e prejudica os empreendedores de diversas formas. Os resultados encontrados corroboram com os dos autores Boussouara e Deakins (1999), em que a inexperiência dos entrevistados diante desta situação causou prejuízos, já que os valores por vezes foram gastos antecipadamente ao recebimento e isso não foi aceito na prestação de conta. Os empreendedores não deveriam ter gastos recursos próprios para depois cobrir seu caixa com os recursos liberados. O correto seria enquanto aguarda, paralisar as atividades ou atrasar os gastos com compras de equipamentos, por exemplo. Mais uma vez, instituições de apoio, dessa vez somada às instituições de financiamento não orientam sobre a correta forma de agir, do que fazer e como proceder nestes casos de atraso e a decisão fica à cargo da experiência dos empreendedores tecnológicos minimizar suas perdas. Outra consequência é a possibilidade de perda do momento ideal para o lançamento de uma inovação (MELO, 2010), devido à demora no repasse dos valores e ao consequente atraso na conclusão do projeto. Um dos entrevistados menciona que um atraso dessa natureza o

impediu de estar atualmente no mesmo patamar de outras duas empresas que se tornaram nacionais e captam recursos de VC com o lançamento de um aplicativo similar ao seu.

Especificamente em Sergipe, os empreendedores encontram dificuldades nos projetos em que foram contemplados e havia a participação do Governo do Estado na composição dos recursos. Devido a uma grave crise financeira, o Estado de Sergipe não cumpriu com o que havia se comprometido, não repassando a sua parte, e consequentemente tanto seus recursos como os recursos complementares na composição não são disponibilizados aos empreendedores.

Algo tão significativo quanto à falha no repasse dos valores pelo Estado de Sergipe se apresenta como uma dificuldade para os empreendedores de EBT, não somente em Sergipe mas para todos que estão na Região Nordeste do Brasil. Segundo um dos entrevistados, durante um determinado período sua organização buscou recursos financeiros em editais de subvenção mas não obteve sucesso. Inconformado com tal situação, o entrevistado afirma que:

Desde 2010 que a gente começou a fomentar esse financiamento através de FINEP, CNPq, né FAPITEC, desde 2010 que a gente está correndo atrás. Só entre 2010 e 2012, foram dois anos em que a gente investiu capital próprio para desenvolver tecnologia porque a gente não conseguiu nenhum projeto aprovado aqui para o Nordeste, [...] eu falei vamos fazer o seguinte: vamos escrever o mesmo projeto, eu vou dar entrada aqui pelo Nordeste e você dá entrada pelo Sudeste. Todos os projetos entre 2010 e 2012 que a gente escreveu iguais, em parceria, todos do Sudeste foram aprovados e Nordeste nenhum foi aprovado. Projeto igual, impressionante. Ou seja, eles tinham aquela divisão de verba, sei lá, R\$ 1.000.000,00 para projetos. 30% era para o Nordeste e 70% era para o Sudeste. Ai eles lançavam uma nota que os projetos do Nordeste não tinham capacidade de serem desenvolvidos. Ai dos 30% dos recursos voltava-se para o Sudeste. Então era 100% no Sudeste. Como é que não tem capacidade se é o mesmo projeto que está sendo aprovado. Os de lá passaram e os daqui não passaram. Através de alguns órgãos, eu indo lá para o Rio [de Janeiro], reuniões e tal, eu disse: ‘poxa cara, a gente está dando entrada aqui no projeto e não está sendo aprovado, o que está acontecendo? Não é para viabilizar?’ ‘É porque a gente não tem como ter um controle dos projetos que estão sendo desenvolvidos no Nordeste’. Porque lá eles conseguem, por exemplo: o FINEP fica no Rio de Janeiro, então a maior parte das empresas era do Rio [de Janeiro] que ganhavam. Então eles conseguem fazer uma visita a empresa, acompanhar de perto o projeto. Como é que ele vai trazer um recurso para um projeto aqui em Aracaju se ele fica lá no Rio [de Janeiro] e não tem recurso do projeto para trazer os profissionais, e nem tem quantidade de profissionais suficientes para vir validar os projetos aqui, para fazer uma visita nas empresas e ver se as empresas tem condições. Eu disse: ‘Então não lance porcentagem para o Nordeste. Diga que não tem verba para o Nordeste’.

Essa dificuldade é ocasionada por um fator externo à organização e atrapalhou a captação de recursos financeiros em editais de subvenção não somente para este entrevistado que relata o ocorrido, mas também para os demais empreendedores de EBT de Sergipe e do Nordeste brasileiro. Esse problema da instituição financiadora parece mais uma má administração do que uma limitação de recursos, uma vez que estes existem e deveriam ser melhor alocados no orçamento da credora. Diante da importância e da magnitude dos projetos e dos valores aprovados é difícil imaginar que existam recursos para financiar diversos projetos de inovação de dezenas e centenas de milhares de reais, mas não existam recursos para uma viagem de um funcionário para fiscalizar. Mais parece uma questão de gestão do que uma limitação orçamentária.

O quadro a seguir apresenta um resumo sobre as fontes alternativas utilizadas pelos empreendedores pesquisados, assim como as opções futuras consideradas para a captação de recursos financeiros.

	Fontes alternativas já utilizadas	Ordem das opções de captação					
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
Caso 1	Subvenção (5 vezes) e cartão BNDES	Autofinanciamento	Créditos comerciais	Subvenção	<i>Venture Capital</i>	<i>Business Angel</i>	CF
Caso 2	Subvenção; venda da casa própria para terminar o projeto; e carro próprio e do amigo	<i>Business Angel</i>	Créditos comerciais				
Caso 3	Subvenção e financiamento BNB	<i>Business Angel</i>	Subvenção	Recursos dos sócios			
Caso 4	Subvenção e recursos do sócios em momentos de crise	Autofinanciamento	BA por projeto	Créditos comerciais	<i>Venture Capital</i>		
Caso 5	Subvenção (3 vezes) e financiamento BNB	Autofinanciamento	<i>Business Angel</i>	Créditos comerciais			
Caso 6	Inclusão de novos sócios, recursos gerados internamente e Subvenção	Subvenção	Créditos comerciais	<i>Business Angel</i>	<i>Venture Capital</i>		

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Quadro 37: Fontes alternativas já utilizadas e opções futuras

Diante dos resultados encontrados no quadro 37, é possível confirmar a importância que a subvenção já teve para o desenvolvimento das empresas pesquisadas, assim como a relevância que o *Business Angel* tem quanto a perspectiva futura.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa sessão deste trabalho tem como objetivo apresentar as principais conclusões encontradas na pesquisa, e para tal está dividida primeiramente em uma síntese dos resultados e considerações finais, e por fim, trata das limitações do estudo e sugestões para estudos futuros.

A presente pesquisa buscou, através de um estudo qualitativo de múltiplos casos, identificar como os empreendedores tecnológicos no Estado de Sergipe financiam suas atividades empresariais. O ponto de partida foi uma revisão da literatura sobre as fontes de financiamento para as empresas de base tecnológica.

Os empreendedores tecnológicos enfrentam uma série de obstáculos que afetam e atrapalham seu desenvolvimento, tais como o alto custo para o desenvolvimento de inovação, riscos técnicos, econômicos e mercadológicos elevados, escassez de capital humano qualificado e capacitado, e dificuldades em captar recursos financeiros em fontes externas (MELO, 2010). Por característica das EBT, o risco e a incerteza estão presentes de maneira mais intensa se comparado a outras organizações tradicionais em segmentos diversos. Esses elevados riscos e incertezas atrapalham a busca por crédito comercial em instituições bancárias, que, além de serem avessas a riscos, se baseiam em um histórico que geralmente as EBT não possuem apesar de terem perspectivas futuras promissoras.

As EBT pesquisadas não possuem uma relação próxima com os créditos comerciais dos bancos contrapondo ao estudo de Tavares, Pacheco e Almeida (2015). Tanto as linhas de crédito comuns quanto às linhas de crédito específicas para as empresas inovadoras não são utilizadas ou são pouco utilizadas pelos empreendedores pesquisados. Os relacionamentos se limitam à utilização de conta corrente e conta investimento, e quando é feito uso do crédito, este é utilizado pontualmente para capital de giro de curto prazo, somente para manter as atividades básicas da organização e não para o desenvolvimento de um projeto ou ampliação mercadológica e/ou comercial da empresa. Em um dos casos, o entrevistado relatou inclusive que captou recursos externos em um banco através da sua pessoa física, por ter melhores condições já que é um funcionário público.

Se as fontes tradicionais em instituições bancárias não são utilizadas pelos empreendedores tecnológicos pesquisados, as fontes alternativas se apresentam como o principal meio de captação de recursos externos. Enquanto bancos buscam minimizar riscos e

se baseiam nos históricos para fornecer crédito, a subvenção fornece crédito para projetos e ideias em que vislumbram uma possibilidade atraente, uma inovação que possua uma boa perspectiva, e por isso é a fonte de recursos mais utilizada e relevante para as EBT pesquisadas. Porém, se para conseguir verbas de subvenção bastam perspectivas positivas, para conseguir investidores anjos há a necessidade de um pouco mais de garantias quanto à aceitação do produto pelo mercado consumidor (FREITAS, 2014; CHENG; DRUMMOND; MATTOS, 2004). É necessária dimensionar o mercado, saber da aceitação da demanda para gerar o interesse pelo investimento dos BA.

As fontes alternativas se apresentam aos empreendedores tecnológicas como opções frente às dificuldades encontradas nos meios tradicionais. Mesmo assim duas dessas opções não fazem parte da realidade das EBT pesquisadas: *Venture Capital* e *Crowdfunding*.

O VC, apesar de conhecido, parece distante do alcance das empresas pesquisadas. Nenhum entrevistado mencionou que busca este tipo de fonte ou que pretende buscar em um curto espaço de tempo, e apenas um entrevistado, mesmo que não busque, demonstrou interesse concreto por essa alternativa, não só em razão dos altos valores investidos nesta modalidade, mas principalmente pelo choque de gestão que seria possível. Há o conhecimento e o interesse pelo VC mas não há a busca por ele, segundo Santiago et al. (2014) por ser difícil de ser replicada fora das condições em que surgiu nos EUA. O financiamento coletivo, também nunca utilizado por nenhum empreendedor pesquisado, talvez por sua alta dependência de familiares e amigos (AGRAWAL; CATALINI; GOLDFARB, 2011; SHENG; SILVA, 2014), é desconhecido ou distorcido quanto as suas possibilidades de uso. A sua utilização, pelos que conhecem ou já ouviram falar, está associada exclusivamente às atividades beneficentes, sem fins lucrativos, ou empreendimentos culturais. Conforme Mollick (2014) e Schwienbacher e Larralde (2010) afirmam, novas utilidades recentes do financiamento coletivo, como o financiamento de inovações, são desconhecidas das EBT pesquisadas e geraram interesse e até adaptações quanto ao seu uso. Essa modalidade parece ser a que mais terá crescimento de relevância para as EBT em geral em um curto espaço de tempo, primeiramente por conta de suas recentes diversidades de fins e também por conta de sua característica de grande amplitude de captação de recursos pela *internet*, além da possibilidade de utilização como um meio de pesquisa prévia sobre a aceitação do mercado (COCATE; PERNISA JÚNIOR, 2011).

Outras duas opções estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento das atividades das organizações tecnológicas. O BA é um desejo iminente das EBT pesquisadas, mas não

somente pelo aporte de capital como também pelas possíveis contribuições que serão agregadas através deste tipo de investidor (VAN OSNABRUGGE, 2000). Apesar de não haver nenhuma experiência concreta com este tipo de fonte, além do desejo, há a busca por essa alternativa e em alguns casos, negociações estão em curso e até mesmo negociações não foram finalizadas por não ter havido concordância quanto aos detalhes como percentual de participação e atuação futura dos empreendedores.

Os subsídios governamentais, principalmente a subvenção, é a fonte de recursos mais importante para o desenvolvimento das organizações pesquisadas. A subvenção possibilita o desenvolvimento de novos produtos, assim como a melhoria, aperfeiçoamento e ampliação de projetos já concluídos. Também foi possível observar que créditos obtidos através da subvenção ampliam a possibilidade de financiamento em outras fontes de crédito. Diversos entrevistados relataram que logo após terem um projeto aprovado em um edital de subvenção, créditos bancários em diversas linhas foram oferecidos como aprovados, desde capital de giro, linhas de financiamento e cartões de crédito.

Também foi observado de maneira significativa que quando um projeto é financiado pela subvenção não há uma preocupação com a viabilidade comercial por parte dos empreendedores. Isso não quer dizer que não exista o interesse ou o desejo de sucesso desse projeto. Há a expectativa de que ao final do desenvolvimento do projeto o produto seja colocado no mercado e seja bem aceito, mas exceto em um caso, se não houver sucesso, o próximo projeto será desenvolvido, e, se possível, novamente através de uma aprovação em um edital de subvenção, descartando o produto anterior. Apenas um dos entrevistados não demonstrou interesse em buscar novos créditos através da subvenção e prefere concentrar seus esforços em aspectos comerciais para viabilizar o produto que já está pronto, mas que ainda não atingiu o resultado comercial esperado. Em alguns casos, produtos prontos oriundos de projetos finalizados de subvenção estão parados nas empresas e os próprios empreendedores reconhecem que precisariam dedicar um pouco mais de atenção para viabilizá-los econômica e mercadologicamente.

A subvenção possibilita além do produto final, a seleção e a contratação de bons profissionais. Além da equipe inicialmente montada para a execução de um projeto, novos editais específicos para ampliação de mão-de-obra qualificada e especializada durante a execução do projeto possibilitam que as EBT selecionem e retenham um recurso fundamental para elas, o capital humano e intelectual. Apesar dessa possibilidade real de seleção e contratação de mão-de-obra, em quantidade e qualidade que, dificilmente, ou pelo menos de

maneira muito mais lenta, a empresa faria com recursos próprios, apenas um empreendedor entrevistado mencionou seu interesse e a existência de planos para manter a equipe formada durante a execução de um projeto de subvenção mesmo depois dele estar terminado.

A importância desse capital humano é tão representativo para as EBT que chegou a ser mencionado como a principal dificuldade para essas empresas, maior até mesmo que a dificuldade para captar recursos financeiros. Por se tratar de um insumo crucial em todos os projetos de inovação, a retenção de recursos humanos possibilitados através da subvenção está longe de ser a ideal. Os empreendedores, apesar de reconhecerem a importância e a dificuldade para captar esses recursos humanos, não demonstram interesse ou preocupação em reter esses talentos que foram descobertos ou lapidados no projeto financiado pela subvenção. De maneira geral, as potencialidades de uma subvenção é subvalorizada pois poderia, além de desenvolver produtos e serviços inovadores, servir como um meio catalizador para a seleção, contratação, retenção e desenvolvimento de recursos humanos, o capital intelectual fundamental para as EBT.

As empresas encontram grande dificuldade para a captação e são falhas na retenção de recursos humanos que a subvenção possibilita. Por outro lado, a constituição societária também deixa a desejar como meio para superar dificuldades com mão-de-obra. As relações entre os sócios das organizações são relações de cunho pessoal: noivos, familiares, amigos. Não parece ter havido uma busca por competências complementares acima das relações pessoais. Exceto em um caso, as EBT erram ao não buscarem sócios que tenham habilidades complementares as suas no início das atividades e deixam de aproveitar outra oportunidade de agregar mão-de-obra que é relevante para seu segmento.

Esses dois fatores, o subaproveitamento da subvenção e o quadro societário baseado em afinidades pessoais e não profissionais, deixa ainda mais claro uma outra dificuldade dos empreendedores tecnológicos: a falta de habilidade em aspectos comerciais e administrativos inerentes a toda organização. Dentre as empresas pesquisadas, na maioria dos casos foi possível perceber que suas habilidades estão mais voltadas para a PDI e são relativamente ingênuas nos aspectos mercadológicos, comerciais e administrativos, corroborando aos resultados encontrados por outros autores (BOUSSOUARA; DEAKINS, 1999; STOKES, 2000; ROGOFF; LEE; SUH, 2004). Esses empreendedores não são administradores ou vendedores e essas características fazem falta na organização. Em alguns casos, projetos foram aprovados e premiados mas não chegaram a alcançar o patamar esperado em resultados comerciais e de lucratividade.

A subvenção parece ser perigosa por tirar a responsabilidade de sucesso do produto e ao mesmo tempo permitir que se acostumem em apenas desenvolver projetos inovadores sem se preocupar em comercializá-lo com a mesma ênfase que tem em executá-lo. As instituições de fomento que trabalham com subvenção deveriam se preocupar em auxiliar e financiar não somente o desenvolvimento de produtos, mas também financiar e auxiliar a entrada no mercado para a comercialização.

Uma crítica destacada pelas EBT pesquisadas é a falta de apoio de incubadoras e parques tecnológico, resultado também encontrado no estudo de Costa, França e Teixeira (2010). Os empreendedores pesquisados relatam que o auxílio que têm dessas instituições não atende suas necessidades e expectativas em diversos aspectos, inclusive na opinião deste pesquisador, em relação às orientações e ajudas práticas quanto aos aspectos administrativos e comerciais.

De maneira geral, se acreditarem no projeto, na viabilidade de sua execução e principalmente na aceitação comercial que venham ter com o produto, as EBT se mostram dispostas a investirem recursos próprios, desde que o tenham, ou buscarem, até mesmo em último caso, créditos bancários (ALCANTARA, 2009). Porém, se não tiverem tanta certeza de sucesso, a busca pela subvenção é a alternativa que melhor satisfaz aos empreendedores, pois há a diluição do risco financeiro a zero, ou percentuais baixos referentes à contrapartida que devem oferecer. Em um dos casos, esse raciocínio chegou ao ponto de inversão de papéis, passando a EBT pesquisada ao papel de investidor anjo, aplicando recursos financeiros e conhecimentos específicos de seu segmento de atuação.

Outra descoberta inusitada dessa pesquisa foi substituição de capital financeiro por capital humano. Em um dos casos, a empresa, no início de suas atividades, passou a utilizar recursos humanos classificados como novos sócios, que não aportaram capital financeiro, não estão formalmente constituídos e não recebem remuneração. Isso agregou uma série de benefícios em um momento inicial delicado para toda organização: mão-de-obra para o desenvolvimento dos projetos; diminuição dos custos fixos pela falta de remuneração dos sócios, e, maior comprometimento da mão-de-obra com os projetos da empresa por haver um maior interesse no sucesso organizacional. Há, dessa forma, um capital humano substituindo o capital financeiro e gerando capital intelectual, mas, mesmo assim, foi necessário recursos de subvenção para ampliar a empresa e possibilitar o desenvolvimento de um projeto maior e mais robusto, que atualmente é o principal foco da organização, apesar de continuar havendo outras atividades.

Inicialmente, quando constituídas ou iniciadas as atividades, as empresas, em geral possuem um baixo custo operacional e de investimentos necessários. Isso possibilita que as primeiras atividades sejam desenvolvidas, mas, de certa forma, também limitam as EBT a desenvolverem projetos maiores.

As EBT dependem de projetos que demandam tempo, recursos e dedicação (antes, durante e depois do projeto). Se um projeto der errado, em razão de ser uma empresa de micro ou pequeno porte, pode não ter como cobrir esse erro com os acertos anteriores, ou pode não haver a possibilidade de acerto futuro pela paralização da empresa por conta de uma insolvência. Essa preocupação foi encontrada nos casos pesquisados, seja por serem avessos aos riscos de insucesso, seja por característica pessoal ou até mesmo por uma preocupação quanto à continuidade de sua organização em caso de investimento em um projeto inviável. Talvez como forma de equilibrar os riscos inerentes as atividades empresariais de PDI, os empreendedores fundadores das organizações pesquisadas, são ou eram no início das atividades funcionários públicos em atividade ou recentemente aposentados.

Foi percebido que além dessa característica de serem funcionários públicos, os empreendedores muitas vezes protelaram o início das atividades a fim de aguardar por uma maior estabilidade financeira pessoal. Essa espera por um momento mais adequado financeiramente e que também minimize os riscos inerentes às atividades de inovação podem ser muito prejudiciais neste segmento. Em se tratando de inovação, é cada vez mais comum novas tecnologias e produtos se tornarem *commodities*, sendo rapidamente copiados. Essa perda de momento ideal também é ocasionada por fatores externos ao empreendedor e a sua organização.

Uma das dificuldades mais relevantes e comuns para os empreendedores pesquisados é a demora na liberação de recursos aprovados. Essa demora acarreta uma série de reflexos negativos nas organizações. Além da perda do momento ideal para o desenvolvimento e o consequente lançamento do produto, a orientação dos credores é de que o projeto seja paralisado. Para isso, a equipe deverá ser desfeita, caso a empresa não queira arcar com esse custo sozinha durante a paralização. As opções para o projeto são demitir a equipe ou assumir o custo sozinha sem possibilidade de reembolso futuro dos valores gastos e assim manter a equipe. As EBT sofrem com o atraso ou a demora na liberação de recursos aprovados em três vertentes: perda do momento ideal, que é crucial nos segmentos relacionados à inovação; perda da equipe de trabalho do projeto; ou perda de valores financeiros, assumindo financeiramente o projeto até que sejam disponibilizados os recursos, mas sem a possibilidade

de cobrir os gastos realizados, ou seja, a empresa tem além de uma perda de fluxo de caixa e uma perda econômica.

Especificamente para as EBT no Estado de Sergipe, essa demora no repasse de valores aprovados é mais representativa e recentemente constante em função da grave crise financeira pela qual atravessa o país e consequentemente o Estado. Segundo os entrevistados, apesar do Governo do Estado de Sergipe ter se comprometido com pequenos percentuais de participação nos projetos, o atraso no repasse desses recursos acarreta a retenção dos percentuais restantes das outras fontes financiadoras. O Governo do Estado, assim como o Estado em si, também sofre as consequências como a perda de postos de trabalho, de geração de renda, de arrecadação e de competitividade em razão da falta de execução das políticas e programas de apoio.

Esse dilema, entre utilizar recursos próprios quando existem, e utilizar recursos externos está diretamente relacionado a outro dilema comum em todas as circunstâncias em que os empreendedores tecnológicos necessitam de capital: a relação entre o risco da fonte de recursos e o prazo para alcançar os resultados. Por exemplo, se optarem por financiarem um projeto com capital próprio isto é, de maneira geral, na visão dos entrevistados, menos arriscado que se fosse feito com financiamento ou crédito bancário. De toda forma há um atraso no momento do produto estar pronto, já que depende do acúmulo que capital com lucros, e isso pode demorar e inviabilizar a empresa. Por outro lado, se optam por capital de instituições bancárias, mais arriscado, possibilitam a rápida execução do projeto e, consequentemente, lançamento do produto mais rápido no mercado consumidor, atingindo assim o momento mais propício e ideal e com maiores possibilidades de ser antes do concorrente. Esse dilema para o equilíbrio adequado entre grau de risco e possibilidade de sucesso permeia todos os momentos em que os empreendedores tecnológicos necessitam de capital para viabilizarem o desenvolvimento de novos projetos. Por minimizar os riscos inerentes ao capital de terceiros, de ter que pagar o financiamento mesmo que o projeto não tenha mercado e retorno, e também por possibilitar a rápida execução do projeto, a verba de subvenção é a fonte de recursos financeiros mais importante para os empreendedores pesquisados, assim como para Santiago et al. (2014). De maneira geral, não foi observado que exista falta ou limitação de recursos de subvenção, mas sim dificuldades para obtê-lo, como a falta de experiência inicial dos empreendedores, quando entram em contato com esta fonte. Assim que acumulam conhecimentos sobre essa alternativa, ou até mesmo no primeiro projeto, são contemplados.

5.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

É importante salientar que a limitação principal deste estudo é a impossibilidade de generalização dos resultados, uma vez que se trata de uma pesquisa qualitativa através de estudo de casos múltiplos. Ou seja, não é possível afirmar que outras EBT em Sergipe e no Brasil apresentem as mesmas características, opções e dificuldades encontradas nesta pesquisa para a captação de recursos financeiros.

Dessa forma, sugere-se para estudos futuros:

- Realizar pesquisas qualitativas com o mesmo tema em outros Estados e regiões, a fim de que seja possível a comparação entre os resultados;
- Realizar pesquisas quantitativas sobre as principais fontes de financiamento tradicionais e alternativas utilizadas pelas EBT, assim como as principais dificuldades encontradas na captação de recursos financeiros;
- Verificar as dificuldades e os pressupostos no estabelecimento de relações de confiança entre investidores e empreendedores;
- Proceder um estudo sobre o falta de apoio que EBT encontra em instituições com estes fins, tais como Parques Tecnológicos e Incubadoras, sob a perspectiva dos empreendedores;
- Realizar uma pesquisa a respeito do conhecimento que os empreendedores tecnológicos detêm sobre financiamento coletivo, a possibilidade de uso dessa modalidade e do seu crescimento como meio de financiamento de EBT;
- Realizar um estudo sobre a substituição de capital financeiro pelo capital humano, por meio da inclusão de novos sócios formais e informais em EBT;
- Executar uma pesquisa sobre a dificuldade de EBT na contratação de recursos humanos qualificados, e sobre a constituição do quadro societário baseado em afinidades pessoais de cunho familiar e amigos ou baseado em competências complementares;
- Investigar o aproveitamento de aportes financeiros para o desenvolvimento e manutenção do quadro interno de colaboradores;
- Verificar a propensão dos empreendedores tecnológicos em assumir riscos e quais as variáveis consideradas;

- Realizar um estudo sobre os tipos de auxílio que EBT recebem para lançar uma inovação no mercado e a eficiência deste auxílio;
- Realizar um estudo sobre a eficácia no aproveitamento da subvenção para o desenvolvimento das EBT, verificando se os projetos aprovados efetivamente foram lançados no mercado e se tornaram economicamente rentáveis;
- Investigar se os empreendedores tecnológicos apresentam uma menor preocupação com a viabilidade comercial e financeira de um projeto financiado através da subvenção do que com um projeto financiado através de recursos próprios e/ou através de recursos de terceiros reembolsáveis.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, A. K.; CATALINI, C.; GOLDFARB, A. The geography of crowdfunding. **National Bureau of Economic Research, Working Paper**, n. 16820, 2011.

ALCANTARA D. R. **Financiamento de pequenas empresas de base tecnológica no Estado de São Paulo: Estudo de caso com empresas do CIRTEC**. Dissertação (Mestrado em Economia Política). Pontifícia universidade Católica de São Paulo, 2009.

ALVES, K. M. B. **Inovação das Firms e Financiamento à Inovação no Brasil: uma análise do período recente**. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas). Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. (Edição revista e actualizada). Lisboa: Edições, 2009.

BARQUETTE, S. M. V. **Localização de empresas de base tecnológica e surto de criação de incubadoras: condicionantes do salto paradigmático**. Tese (Doutorado em Administração). EAESP, FGV, São Paulo, 2000.

BARTELSON, J. Three concepts of globalization. **International Sociology**, v. 15, n. 2, p. 180-196, 2000.

BELLEFLAMME, P.; LAMBERT, T.; SCHWIENBACHER, A. Crowdfunding: Tapping the right crowd. **Journal of Business Venturing**, v. 29, n. 5, p. 585-609, 2014.

BERGER, A. N.; UDELL, G. F. The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. **Journal of Banking & Finance**, v. 22, n. 6, p. 613-673, 1998.

BERTÉ, E. C. O. P.; RODRIGUES, L. C.; ALMEIDA, M. I. A formulação de estratégias para pequenas empresas de base tecnológica. **Revista de Administração UFSM**, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 116-133, 2008.

BOTTAZZI, L.; RIN, M. Venture capital in Europe and the financing of innovative companies. **Economic Policy**, v. 17, n. 34, p. 229-270, 2002.

BOUSSOUARA, M.; DEAKINS, D. Market-based learning, entrepreneurship and the high technology small firm. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 5, n. 4, p. 204-223, 1999.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Fontes de Financiamento**. 2015a. Disponível em: <<http://www.FINEP.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/instrumentos-de-apoio/quais-sao-os-instrumentos-de-apoio>>. Acessado em: 15 mai. 2015.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Investimento**. 2015c. Disponível em: <<http://www.FINEP.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/investimento/o-que-sao-investimentos>>. Acessado em: 15 mai. 2015.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Investimento Direto**. 2015d. Disponível em: <<http://www.FINEP.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/investimento/investimento-direto>>. Acessado em: 15 mai. 2015.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Investimento Direto**. 2015e. Disponível em: < <http://www.FINEP.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/investimento/investimento-indireto>>. Acessado em: 15 mai. 2015.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Subvenção Econômica**. 2015b. Disponível em: < <http://www.FINEP.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/instrumentos-de-apoio/subvencao-economica>>. Acessado em: 15 mai. 2015.

BRYMAN, A.; BELL, E. **Business Research Methods**. New York: Oxford University Press, 2015.

CABRAL, P. Fundos de Risco. **Conjuntura Econômica**. Rio de Janeiro, v. 55, n. 3, p. 24-27, 2001.

CARVALHO, A. G.; CALOMIRIS, C. W.; MATOS, J. A. Venture capital as human resource management. **Journal of Economics and Business**, v. 60, n. 3, p. 223-255, 2008.

CARVALHO, M. M., MACHADO, S., PISYSIEZ-NIG-FILHO, J., RABECHINI-JUNIOR, R. Empresa de base tecnológica brasileira: características distintivas. In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 20, 1998, São Paulo. **Anais...** São Paulo: PGT-USP, 1998.

CHEMMANUR, T. J.; CHEN, Z. Venture capitalists versus angels: The dynamics of private firm financing contracts. **Review of Corporate Finance Studies**, v. 3, n. 1-2, p. 39-86, 2014.

CHENG, L. C.; DRUMMOND, P.; MATTOS, P. A Integração do trinômio tecnologia, produto e mercado na pré-incubação de uma empresa de base tecnológica. In: Conferência Internacional de Pesquisa em Empreendedorismo na América Latina, 3, 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2004.

CLARYSSE, B.; BRUNEEL, J. Nurturing and growing innovative start-ups: the role of policy as integrator. **R&D Management**, v. 37, n. 2, p. 139-149, 2007.

COCATE, F. M.; PERNISA JÚNIOR, C. Estudo sobre *crowdfunding*: fenômeno virtual em que o apoio de uns se torna a força de muitos. In: Simpósio Nacional ABCiber, 5, 2011 Florianópolis - Santa Catarina. **Anais...** Santa Catarina: UFSC, 2011.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORDEIRO, C. R. C. **Riscos e benefícios de investimentos de *private equity*, e o potencial do setor, face à situação da economia brasileira**. Dissertação (Mestrado em Economia). Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2006.

COSTA, L. F.; FRANÇA, M. C. L.; TEIXEIRA, R. M. Apoio Gerencial na Incubação de Empresas de Base Tecnológica: O Caso da Incubadora Cise. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 4, n. 1, p. 1-15, 2010.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

ESTELLÉS-AROLAS, E.; GONZÁLEZ, F. L. Towards an integrated crowdsourcing definition. **Journal of Information Science**, v. 38, n. 2, p. 189-200, 2012.

FERRARY, M.; GRANOVETTER, M. The role of venture capital firms in Silicon Valley's complex innovation network. **Economy and Society**, v. 38, n. 2, p. 326-359, 2009.

FERREIRA, J. A S. **Finanças Corporativas: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

FERRO, J. R., TORKOMIAN, A. L. V. A criação de pequenas empresas de alta tecnologia. **Revista de Administração de Empresas**, v. 28, n. 2, p. 43-50, 1988.

FIRMO, N. S. **Panorama do financiamento da inovação no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Gestão e Engenharia Industrial). Universidade de Aveiro, Portugal, 2007.

FONSECA, S.A.; KRUGLIANSKAS, I. Inovação em microempresas de setores tradicionais: estudo de casos em incubadoras brasileiras. *In: Tecnologia e inovação: experiências de gestão na micro e pequena empresa*, 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: PGT/USP, 2002.

FREITAS, J. R. S. **O Venture Capital: A Transformação de uma Ideia Inovadora numa Empresa de Sucesso**. Dissertação (Mestrado em Economia e Gestão da Inovação). Universidade do Porto, Portugal, 2014.

GARCEZ, M.P.; ANSELMO, J. L. O panorama brasileiro do capital de risco: características, evolução e perspectiva. *In: ALTEC*, 11, 2005, Salvador - Bahia. **Anais...** Salvador: ALTEC, 2005.

GELFOND, S. H.; FOTI, A. D. US \$500 and a click: investing the “*crowdfunding*” way. **Journal of Investment Compliance**, v. 13, n. 4, p. 9-13, 2012.

GIGLIO, E. M.; HERNANDES, J. L. G. Discussões sobre a Metodologia de Pesquisa sobre Redes de Negócios Presentes numa Amostra de Produção Científica Brasileira e Proposta de um Modelo Orientador. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 14, n. 42, p. 78-101, 2012.

GODOY, A. S. A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 4, p. 65-71, 1995.

GUIMARÃES, E. A. **Políticas de inovação: financiamento e incentivos**. Brasília: IPEA, 2006.

HAACK, O.N. **Processo de seleção de empresas de base tecnológica em incubadora de alimentos e agronegócios**. Porto Alegre, RS. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

HEMINWAY, J. M.; HOFFMAN, S. R. Proceed at your peril: *crowdfunding* and the securities act of 1933. **Tennessee Law Review**, v. 78, n. 1, p. 879-972, 2010.

HOWE, J. The rise of crowdsourcing. **Wired magazine**, v. 14, n. 6, p. 1-4, 2006.

LEMES JÚNIOR, A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P. M. S. **Administração Financeira: Princípios, Fundamentos e Práticas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LIMA FILHO, A. I. **Fontes de recursos para startups de base tecnológica e meios de viabilização do negócio**. Monografia (Graduação em Ciência da Computação) Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, 2010.

KLEEMANN, F.; VOß, G. G.; RIEDER, K. Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing. **Science, Technology & Innovation Studies**, v. 4, n. 1, p. 5-26, 2008.

MAGALHÃES, J. M.; DAUDT, C. G.; PHONLOR, P. R. Vantagens proporcionadas às pequenas e médias empresas por meio da união em redes de cooperação no contexto do *venture capital*. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 4, p. 583-603, 2009.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MARCOVITCH, V.; SANTOS, S. A.; DUTRA, I. Criação de empresas com tecnologias avançadas. **Revista de Administração**, São Paulo, FEA/USP, v. 21, n. 2, 1986.

MARJANOVIC, S.; FRY, C.; CHATAWAY, J.. Crowdsourcing based business models: In search of evidence for innovation 2.0. **Science and Public Policy**, p. 1-15, 2012.

MASSOLUTION (2013). *The Crowdfunding Industry Report*. Disponível em: <<http://www.compromisoempresarial.com/wp-content/uploads/137356857-Massolution-2013CF-Excerpt-Revised-04182.pdf>>. Acessado em: 05 abr. 2015.

MEIRELLES, J. L. F.; PIMENTA JÚNIOR, T.; REBELATTO, D. A. N. *Venture capital e Private equity* no Brasil: Alternativa de Financiamento para Empresas de Base Tecnológica. **Gestão e Produção**, v. 15, n. 1, p. 11-21, 2008.

MELO, M. O financiamento das empresas inovadoras: alternativas para discussão. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 6, n. 20, p. 139-148, 2010.

MOLLICK, E. The dynamics of *crowdfunding*: An exploratory study. **Journal of Business Venturing**, v. 29, n. 1, p. 1-16, 2014.

MORAES, M. B.; LOBOSCO, A.; LIMA, E. O. Expectativas da Finep e da São Paulo Anjos quanto aos Investimentos de Capital de Risco em Pequenas e Médias Empresas de Base Tecnológica. **Biblioteca Digital de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica**, v. 1, n. 1, p. 92-104, 2013.

MORELI, É. C. **As Contribuições do Fundo Verde e Amarelo para as Empresas Usuárias do Fundo**. Dissertação (Mestrado em Administração das Organizações). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

OCDE-ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Science, Technology and Industry Scoreboard 2005**. Disponível em: <<http://www.oecd.org/science/sci-tech/35465901.pdf>>. Acessado em: 29 mai. 2015.

PATTON, M. Q. **Qualitative Research**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

PEREIRA, N. M. **Fundos setoriais: avaliação das estratégias de implementação e gestão**. Brasília: IPEA, 2005.

PINTO, L. F. G. Capital de risco: uma alternativa de financiamento às pequenas e médias empresas de base tecnológica – o caso do Contec. **Revista do BNDES**, v. 7, n. 1, p. 1-41, 1997.

REZENDE, S. M.; VEDOVELLO, C. Agências de financiamento como instrumento de política pública em ciência, tecnologia e inovação: o caso da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). **Parcerias Estratégicas**, v. 11, n. 23, p. 75-94, 2006.

RIBEIRO, L. L. **O modelo brasileiro de private equity e venture capital**. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

ROGOFF, E. G.; LEE, M.; SUH, D. “Who done it?” Attributions by entrepreneurs and experts of the factors that cause and impede small business success. **Journal of Small Business Management**, v. 42, n. 4, p. 364-376, 2004.

SAHLMAN, W. A. The structure and governance of venture-capital organizations. **Journal of Financial Economics**, v. 27, n. 2, p. 473-521, 1990.

SANTIAGO R.A., BARBOSA F.V., CHENG L.C., REIS L.P, JAMIL G. L. Um framework de fatores e esforços determinantes para a captação de recursos financeiros por empresas nascentes de base tecnológica. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 11, n. 1, p. 14-33, 2014.

SANTOS, S. A. **Criação de Empresas de Alta Tecnologia: Capital de Risco e os Bancos de Desenvolvimento**. Instituto de Administração FEA-USP. São Paulo: Pioneira, 1987.

SAUNDERS, M.; LEWIS, P.; THORNHILL, A. **Research methods for business students**. India: Pearson Education, 2011.

SCHWIENBACHER, A.; LARRALDE, B.. *Crowdfunding* of small entrepreneurial ventures. **HANDBOOK OF ENTREPRENEURIAL FINANCE**. New York: Oxford University Press, 2010.

SHANE, S. A. **Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation**. Northampton: Edward Elgar Publishing, 2004.

SHENG, H. H.; SILVA, W. M. The Big Family: Informal Financing of Small-and Medium-Sized Businesses by Guanxi. **Thunderbird International Business Review**, v. 56, n. 2, p. 157-171, 2014.

STOKES, D. Putting entrepreneurship into marketing: the processes of entrepreneurial marketing. **Journal of research in marketing and entrepreneurship**, v. 2, n. 1, p. 1-16, 2000.

STOREY, D. J.; TETHER, B. S. *New technology-based firms in the European Union: an introduction*. **Research policy**, v. 26, n. 9, p. 933-946, 1998.

STIGLITZ, J. E.; GREENWALD, B. **Rumo a um novo paradigma em economia monetária**. São Paulo: Francis, 2004.

STIGLITZ, J. E.; WEISS, A. Credit rationing in markets with imperfect information. **The American Economic Review**, v. 71, n. 3, p. 393-410, 1981.

TAKAHASHI, J. T. **Avaliação da Carteira de Ativos nos fundos de Venture Capital e Private Equity**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006

TAVARES, F. O.; PACHECO, L.; ALMEIDA, E. F. Financiamento das pequenas e médias empresas: análise das empresas do distrito do Porto em Portugal. **Revista de Administração**, v. 50, n. 2, p. 254-267, 2015.

TITERICZ, R. **Caracterização dos fundos de investimentos de capital de risco brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade de Santa Catarina, Santa Catarina, 2003.

VAN OSNABRUGGE, M. A comparison of business angel and venture capitalist investment procedures: an agency theory-based analysis. **Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance**, v. 2, n. 2, p. 91-109, 2000.

VERGARA, Sylvia. C. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Atlas, 2005.

WHITE, S.; GAO, J.; ZHANG, W. Financing new ventures in China: System antecedents and institutionalization. **Research Policy**, v. 34, n. 6, p. 894-913, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICE**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO****TERMO DE CONSENTIMENTO**

Convidamos você a participar voluntariamente desta pesquisa. Depois de esclarecidas as informações a seguir, caso deseje participar do estudo, favor assinar no final deste documento, em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Título do Projeto de Dissertação - Financiamento para empreendedores tecnológicos: um estudo de casos múltiplos no estado de Sergipe

Identificação do pesquisador:

Pesquisador Responsável: Bruno dos Santos Locketta Massoni

Telefones para Contato: (79) 3255-3487 / (79) 99885-6852

E-mail: bruno83m@gmail.com

Orientador Responsável: Prof. Dr. Moisés Araújo Almeida

E-mail: moisesaraujoalmeida@gmail.com

Sua participação:

Para o estudo, você deverá conceder uma entrevista com duração média de 30 minutos, que será gravada e posteriormente transcrita. A entrevista tratará das formas de financiamento que a empresa utilizou para desenvolver suas atividades.

Fica garantido o sigilo das informações passadas durante a entrevista. O registro da gravação da entrevista e sua transcrição serão mantidos em local seguro, e o relatório final de pesquisa não trará nenhuma informação que permita traçar a identidade do participante, sem o consentimento deste. Você não deve, em caso algum, sentir-se obrigado(a) a participar. Sua participação deve ser totalmente voluntária.

Consentimento a assinar:

Tendo lido e compreendido este texto e tendo a oportunidade de esclarecer os detalhes complementares sobre o estudo, eu consinto participar de uma entrevista dirigida por Bruno dos Santos Locketta Massoni.

Reconheço que posso me recusar a responder uma ou mais questões se assim eu decidir. Fica ainda esclarecido que posso pedir para encerrar o encontro, o que anulará o meu consentimento e impedirá o pesquisador de utilizar as informações obtidas até tal momento.

Autorizo divulgar o nome da organização e meu nome:

() Sim

() Não

Nome do participante: _____

Data: ____/____/____. Assinatura do participante: _____

Data: ____/____/____. Assinatura do pesquisador: _____



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

PESQUISA SOBRE FONTES DE FINANCIAMENTO

1. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

1.1 Informação Geral

Fale um pouco sobre a empresa: como surgiu, com que finalidade e quais são as atividades desenvolvidas.

1.2 Relação com a empresa

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 () Sócio | 4 () Gerente |
| 2 () Sócio-Gerente | 5 () Administrador |
| 3 () Diretor | 6 () Outra: _____ |

1.3 Em que ano tiveram início as atividades da empresa? _____

1.4 Onde se localiza a sede da empresa? _____

1.5 Qual a classificação da empresa?

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 () Empresa de TIC | 3 () Empresa aceleradora |
| 2 () Empresa incubada | 4 () Outra: _____ |

1.6 Que tipo de sociedade caracteriza o negócio?

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 () Empresário individual | 4 () Outro tipo de sociedade empresária: |
| 2 () Sociedade simples | _____ |
| 3 () Sociedade limitada | |

1.7 Qual o número atual de colaboradores da empresa? _____

1.8 Qual a classificação da empresa em relação ao porte?

- 1 () Microempreendedor Individual - MEI (faturamento até R\$ 60.000,00)
- 2 () Microempresa - ME (faturamento até R\$ 360.000,00)
- 3 () Empresa de Pequeno Porte - EPP (faturamento de R\$ 360.000,01 até R\$ 3.600.000,00)
- 4 () Média empresa
- 5 () Grande empresa

1.9 Quais os mercados de atividade da empresa?

- 1 () Local - Sergipe
- 2 () Regional – Nordeste
- 3 () Nacional - Brasil
- 4 () Internacional - Mundial

2. FORMAS DE FINANCIAMENTO TRADICIONAIS

2.1 Qual foi a procedência do capital utilizado para abertura de sua empresa? Por quê?

_____ % de capital próprio _____ % de capital de terceiros

2.2 Quando a empresa precisa de um aporte de capital, liste quais são as opções prioritárias?

- a () Recursos gerados internamente (lucros retidos, reservas, etc.)
 b () Recursos externos de terceiros (empréstimos, financiamentos, etc.)
 c () Aumento do capital social
 d () Inclusão de novos sócios

2.3 Com quantos bancos a empresa trabalha? _____ Quais são? E por que?

2.4 Quais os produtos bancários que a empresa utiliza ou já utilizou? Quando utilizou (mês e ano aproximadamente)? (Se necessário, assinalar mais de uma opção)

Produto Bancário	Período utilizado (mês/ano)
Conta corrente	
Conta de investimento	
Conta garantida / cheque especial	
Crédito rotativo	
Desconto de títulos (duplicata, nota promissória)	
<i>Factoring</i>	
Linha de crédito garantida por recebíveis	
Empréstimos de curto prazo (< 1 ano)	
Empréstimos de longo prazo (> 1 ano)	
Financiamento	
Arrendamento mercantil (<i>Leasing</i>)	
Outro: _____	

2.5 Dos seguintes produtos bancários indique o nível de relevância para a sua empresa.

Produto Bancário	Nada relevante	Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito Relevante
Conta corrente					
Conta de investimento					
Conta garantida / cheque especial					
Crédito rotativo					
Desconto de títulos (duplicata, nota promissória)					
<i>Factoring</i>					

Linha de crédito garantida por recebíveis					
Empréstimos de curto prazo (< 1 ano)					
Empréstimos de longo prazo (> 1 ano)					
Financiamento					
Arrendamento mercantil (<i>Leasing</i>)					

2.6 Considera que existem dificuldades no acesso ao crédito bancário?

0 () Não (ir para a questão 2.8)

1 () Sim

2.7 Referente à captação de recursos de terceiros, assinale a importância dos atributos a seguir:

Atributo	Nada relevante	Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito Relevante
Montante aprovado					
Valor da parcela a ser paga					
Prazo para amortização total da dívida					
Taxa de juros da operação					
Custos financeiros adicionais (tarifas, registros cartorários, etc.)					
Impostos incidentes na operação (IOF ou IOC)					
Reciprocidade bancária					
Tipo de instituição financeira (pública ou privada)					
Qualidade no atendimento					
Prazo de espera entre solicitação e liberação de recursos					
Prazo de carência					
Idade da empresa					

2.8 Referente ao processo/exigências para contratação de recursos de terceiros, assinale o grau de dificuldade para sua empresa referente aos itens a seguir:

Atributo	Nada relevante	Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito Relevante
Apresentar garantias reais (bens móveis, imóveis, etc.)					
Apresentar garantias fidejussórias (fiança, aval, etc.)					
Atender a solicitação de documentos para o processo de crédito					
Entender o processo de acesso ao crédito					

2.9 Nos primeiros dois anos de atuação no mercado, o fato de ser uma empresa jovem dificultou a captação de recursos de terceiros?

- 1 () Minha empresa tem menos de dois anos (*ir para a questão 2.11*)
2 () Não necessitei de crédito nesse período
3 () Não, não houve diferença
4 () Sim, dificultou bastante

2.10 Após os primeiros dois anos de atuação no mercado, a captação de recursos de terceiros foi facilitada?

- 1 () Não necessitei de crédito nesse período
2 () Não, não houve diferença
3 () Sim, houve diferença porém pouco significativa
4 () Sim, bastante

3. FORMAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO

3.1 A empresa já realizou aumento / entrada de capital após o início das atividades?

- 0 () Não 1 () Sim (*ir para a questão 3.3*)

3.2 Quais os motivos para não ponderar a entrada de novo capital? (Se necessário, assinalar mais de uma opção)

- 1 () O(s) proprietários não tenciona(m) diluir o capital da empresa
- 2 () O(s) proprietários não tenciona(m) perder o controle do negócio
- 3 () O(s) proprietários não tenciona(m) investir mais
- 4 () O pedido de financiamento é difícil e demorado
- 5 () O(s) proprietários sente(m) que o pedido seria recusado
- 6 () Porte e estrutura da empresa
- 7 () Foram encontrados outros recursos financeiros

3.3 Em que momento a empresa necessitou de novos recursos? Para que foram utilizados? Quando foi isso (mês e ano aproximadamente)?

3.4 Quais fontes alternativas de financiamento já foram utilizadas pela empresa? Quando foram utilizadas (mês e ano aproximadamente)? *(Se necessário, assinalar mais de uma opção)*

Fonte de Financiamento	Período utilizado (mês/ano)
Recursos dos sócios / proprietário (autofinanciamento)	
Recursos de familiares	
Recursos de amigos	
Terceiros que não sejam amigos ou familiares	
Créditos comerciais	
Investidor Anjo (<i>Business Angels</i>) ⁵	
Capital de Risco (<i>Venture Capital</i>) ⁶	

⁵ **Investidor Anjo (*Business Angels*)** – um indivíduo ou um grupo de indivíduos que deseja investir seu capital, de forma direta, em troca de participação societária, contribuindo também com aspectos administrativos e mercadológicos da organização.

⁶ **Capital de Risco (Venture Capital)** – investimento indireto de longo prazo em que há aporte temporário de capital financeiro, realizado por um fundo gestor, por meio de participação no capital social da empresa e com objetivo de saída por parte dos investidores.

Financiamento Coletivo (<i>Crowdfunding</i>) ⁷	
Subsídios Governamentais ⁸	
Outra: _____	

3.5 Das seguintes formas alternativas de financiamento, liste quais as que pondera utilizar nos próximos anos?

- a () Recursos dos sócios / proprietário (autofinanciamento)
b () Recursos de familiares
c () Recursos de amigo
d () Terceiros que não sejam amigos ou familiares
e () Créditos comerciais
f () Investidor Anjo (*Business Angels*)
g () Capital de Risco (*Venture Capital*)
h () Financiamento Coletivo (*Crowdfunding*)
i () Subvenções Governamentais
j () Outra: _____

3.6 Em que momento a empresa pretende utilizar esses recursos? Para que serão utilizados? Quando será isso (mês e ano aproximadamente)?

3.7 Das seguintes fontes de financiamento indique o nível de relevância para a sua empresa.

Produto Bancário	Nada relevante	Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito Relevante
Recursos dos sócios / proprietário (autofinanciamento)					
Recursos de familiares					
Recursos de amigos					
Recursos de terceiros que não sejam amigos ou familiares					
Créditos comerciais					
Investidor Anjo (<i>Business Angels</i>)					
Capital de Risco (<i>Venture Capital</i>)					
Financiamento Coletivo (<i>Crowdfunding</i>)					
Subvenções Governamentais					
Outra: _____					

⁷ **Financiamento Coletivo (*Crowdfunding*)** – intermédio, através da *internet* e das mídias sociais, entre pessoas que fornecem capital financeiro (credores) e as que necessitam captar esses recursos para realizar um projeto, por meio de pequenas contribuições de um número grande de apoiadores.

⁸ **Subsídios Governamentais** – participação de governos na promoção do financiamento.

3.8 Indique quais fontes de recursos a sua empresa já utilizou para financiamento de projetos em inovação tecnológica:

- 1 () FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
 2 () BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
 3 () CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
 4 () FAP – Fundação de Amparo à Pesquisa (por exemplo, FAPITEC)
 5 () Capital de terceiros
 6 () Capital próprio

3.9 Qual a relevância atribui aos motivos que causam dificuldades de acesso às fontes alternativas de crédito?

Motivo	Nada relevante	Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito Relevante
Taxa de juros exigida					
Percentual de participação societária exigida					
Tempo de resposta / liberação de recursos					
Garantias exigidas					
Dificuldade de acesso a informações					
Falta de disponibilidade de tempo / quantidade de funcionários insuficiente para elaborar projetos com detalhamento técnico exigido					
Dificuldades / exigências burocráticas					
Pouca experiência da empresa na obtenção destas fontes de recursos financeiros					
Incertezas quanto às expectativas de crescimento da organização					
Montante de recursos disponibilizados					
Soma de recursos exigidas da empresa como contrapartida					
Outra: _____					

3.10 Referente aos recursos provenientes de apoio governamental para o desenvolvimento (por exemplo, cartão BNDES, FINAME e FNE):

- 1 () Desconheço estes tipos de recursos
 2 () Apenas ouvi falar
 3 () Conheço, mas nunca utilizei
 4 () Conheço e já utilizei

3.11 Considerando as fontes de recursos tradicionais e alternativas utilizadas, qual é considerada a mais importante para a empresa? Por quê?
